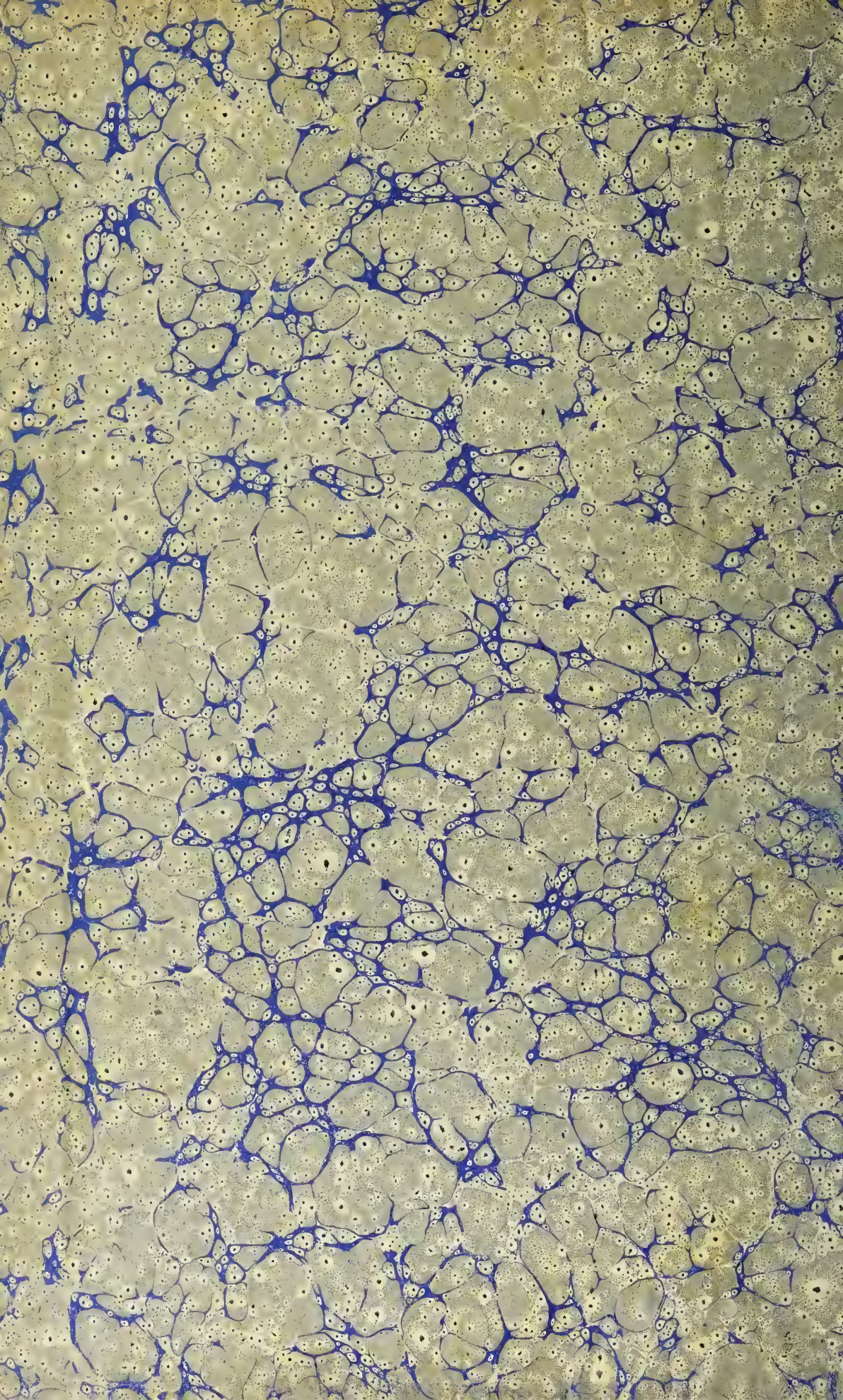
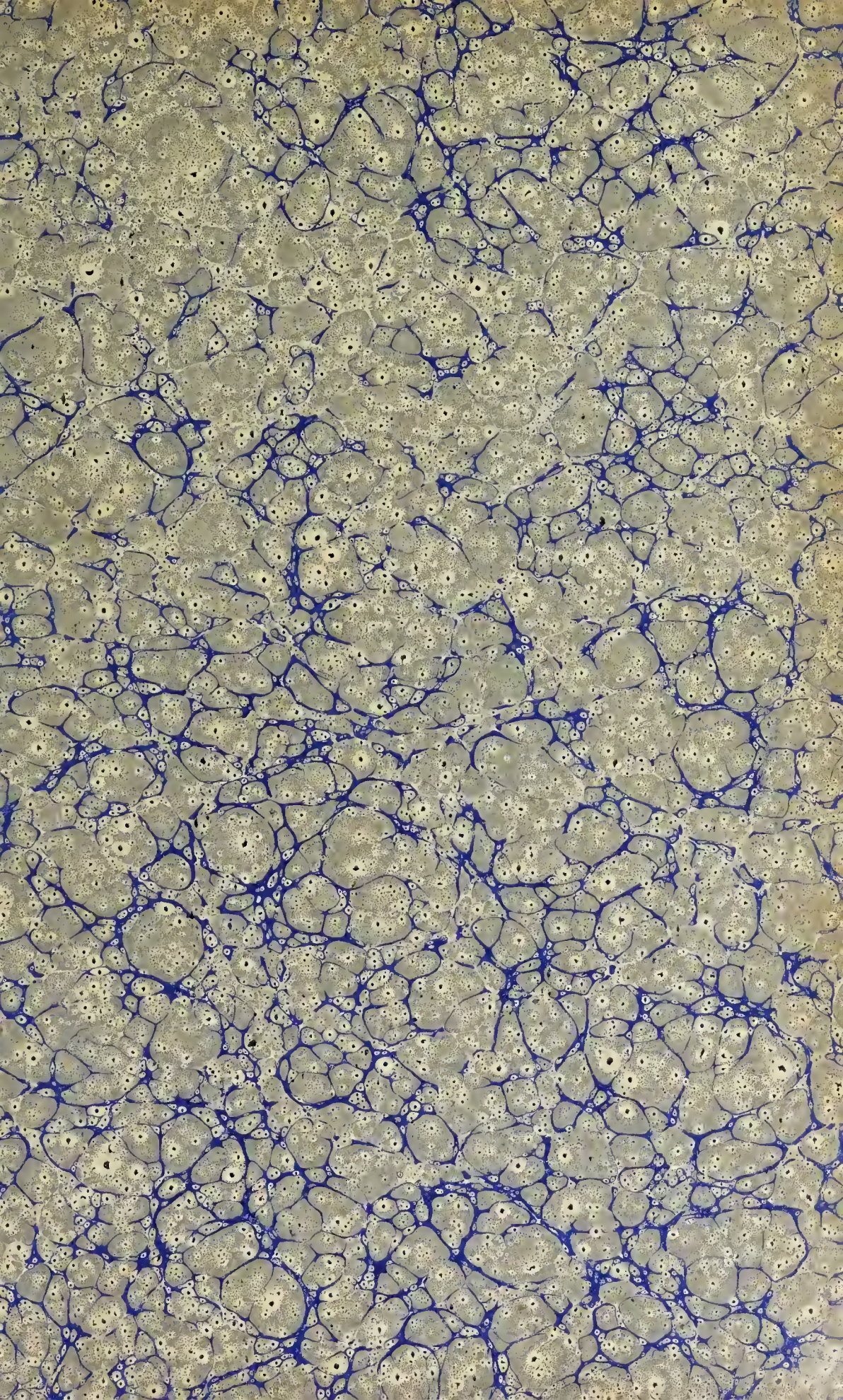








Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

<https://archive.org/details/bulletin1918unse>

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE

BULLETIN

DEUXIÈME SÉRIE

VOL. IX. — 19^e ANNÉE. — 1892.

(Volume XIX de la Collection)



Phototype de M. J. Basro.

CONCOURS DE NÉGATIFS 1891

ASSOCIATION BELGE
DE
PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI

BULLETIN

DEUXIÈME SÉRIE
VOL. IX. — 49^e ANNÉE. — 1892.
(Volume XIX de la Collection)

BRUXELLES
SECRÉTARIAT-GÉNÉRAL, 59, RUE DU MOULIN

Bruxelles, Imprimerie A. Lefèvre, rue Saint-Pierre, 9.

1892



Phototype de M. A. HUBERT.

Photocollographie F. THÉVOZ & C^e, Genève.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 1. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES
DU
COMITÉ D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

COMITÉ D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres :

MM. BELOT, CHARLES, constructeur, rue du Poinçon, 28, à
Bruxelles, présenté par MM. Van Neck et Delevoy.

COPPENS, LOUIS, rue du Souci, 35, à Anvers, présenté par
MM. Bouvart et Van Bellingen.

DERO, RENÉ, rue Rembrandt, 40, à Anvers, présenté par
MM. Alb. Lunden et Selb.

WAUTERS, PAUL, rue de Flandre, 3, à Gand, présenté par
MM. Puttemans et Canfyn.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

DU 20 DÉCEMBRE 1891.

Présidence de M. Jos. Maes.

Sont présents : MM. Alexandre, Bernard, Bourgois, Brouwer,
Canfyn, Casier, Colard, Colens, de Baugnies, de Blochouse,

D'Hont, baron de Jamblinnes de Meux, Delevoy, Deman, G. Dero, Decoster, Géruzet, Gife, Goderus, Grégoire, Hannon, Hofmans, Lannoy, Lunden, Maes, Marynen, Masson, Moulin, baron Nothomb, Nyst, Puttemans, Rigaux, Roland, Rutot, Ach. Sacré, Ed. Sacré, H. Sacré, Selb, Van der Haegen, Van Renterghem et Watrigant.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

M. Maes, président, annonce que M. Lyonel Clark, du *Camera-Club*, est présent à la réunion ; il l'invite à prendre place au bureau.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire tenue à Gand, le 7 juin 1891. Ce procès-verbal ne donnant lieu à aucune observation, le président le déclare adopté.

M. Maes donne connaissance à l'assemblée du décès de M. J.-S. Stas, membre d'honneur de l'Association. Il cite les beaux et nombreux travaux du savant chimiste, qui vient d'être enlevé à la science, et notamment son travail sur les états moléculaires du bromure d'argent, qui devait guider Van Monckhoven dans la préparation d'une émulsion au gélatinobromure d'argent très sensible à la lumière. Il rappelle aussi que notre regretté confrère Léonce Rommelaere fut l'un des collaborateurs de l'illustre chimiste.

M. Puttemans annonce, qu'à la suite du congrès tenu à Bruxelles au mois d'août, M. Maes a été nommé membre d'honneur de la Société française de Photographie. Il croit être l'interprète de l'assemblée en adressant au président de vives félicitations à cette occasion et déclare que l'honneur qui lui est fait rejaillit sur l'Association entière. (*Applaudissements prolongés.*)

M. Maes remercie l'assemblée pour les marques de sympathie dont il est l'objet. « Deux événements importants se sont produits, dit-il, au sein de l'Association : la seconde session du » congrès photographique et la troisième exposition internationale.

» La réunion de congrès périodiques, dont l'idée première a été » émise par notre sympathique vice-président, M. Alex. de Bloc-

» house, est appelée à avoir une influence heureuse sur nos travaux
» en général et aussi au point de vue des relations cordiales qu'ils
» établissent entre les représentants les plus autorisés de notre
» art dans le monde entier.

» Des résolutions importantes ont été prises, en 1889, au con-
» grès de Paris, présidé avec tant d'autorité par le savant
» M. Janssen, membre de l'Institut de France et directeur de
» l'Observatoire d'astronomie physique de Meudon. M. Janssen
» a pris encore une part importante au congrès de cette année et
» ceux qui y ont assisté se rappelleront cette chaleur convaincue,
» cet enthousiasme qu'il mit à préconiser et à défendre ses opi-
» nions dans toutes les discussions.

» A côté de M. Janssen se trouvait une autre personnalité émi-
» nente, une des gloires de l'armée française, M. le général Sebert.

» Les rapports si remarquables, si lucides, sur les diverses
» questions traitées aux deux congrès sont son œuvre, et nous
» devons être heureux de la collaboration de ces deux hautes per-
» sonnalités.

» Aussi, le conseil d'administration de l'Association belge de
» Photographie, au lendemain de la session de Bruxelles, désireux
» de témoigner sa vive reconnaissance à ces savants, a décidé de
» vous proposer de nommer MM. Janssen et le général Sebert
» membres d'honneur. » (*Acclamations prolongées.*)

Le président résume ensuite les discussions qui se sont pro-
duites au sein du second congrès, et fait connaître les décisions
prises. Il insiste spécialement sur la fondation de l'Union photo-
graphique internationale, due à l'initiative de M. Pector, secré-
taire général du congrès de Paris. Un projet d'organisation est
actuellement à l'étude et sera soumis aux sociétés photographiques.

Le secrétaire général informe l'assemblée que l'Association a
reçu en hommages :

1^o De M. Bucquet, président du *Photo-Club* de Paris et l'un
des secrétaires du congrès de Bruxelles, une série de photogra-
phies très réussies, faites par le donateur pendant son séjour en
Belgique et lors des excursions des membres du congrès ;

2^o De M. Marynen, un fort bel agrandissement d'un cliché de

M. Bucquet, exécuté par M. Debets, et représentant le groupe des congressistes à Villers;

3^o De M. R. Paulussen, de Vienne, un superbe album de trente planches en photogravure, reproductions des principales épreuves exposées à Vienne, en 1891.

Ces diverses épreuves sont exposées dans la salle attenante à l'auditoire où se tient l'assemblée.

Des remerciements sont votés à l'unanimité aux généreux donateurs.

L'ordre du jour appelle la distribution des récompenses aux membres de l'Association, lauréats de l'exposition internationale.

Avant de procéder à la remise des médailles et diplômes, le président fait une rapide revue de l'exposition qui a présenté le plus grand intérêt, en ce sens notamment, qu'elle a permis de constater le progrès énorme réalisé au point de vue du sentiment artistique. L'on a toujours contesté à la photographie ce côté artistique, mais il croit que l'époque n'est pas éloignée où l'art photographique ne sera plus méconnu et l'exposition de Bruxelles aura eu sa part d'influence dans ce résultat.

Il félicite, au nom de l'Association, les membres qui se sont distingués dans cette exposition, il remercie les membres du jury et, notamment, les étrangers qui ont bien voulu accepter la mission d'en faire partie.

Il adresse, enfin, de chaleureux remerciements à MM. de Bloc-house, Colard et Puttemans qui se sont dévoués pour l'organisation de l'exposition. (*Applaudissements.*)

Les lauréats reçoivent ensuite, aux applaudissements de l'assemblée, leurs diplômes et médailles.

La médaille exécutée pour l'Association par notre compatriote, M. Fernand Dubois, est fort admirée et les éloges ne font pas défaut à l'artiste, qui s'est si heureusement acquitté de la tâche qu'il avait bien voulu accepter.

La parole est ensuite donnée à M. Colard, qui traite d'une façon très heureuse et humoristique le sujet de causerie qu'il a choisi : De la vérité dans l'art photographique.

L'assemblée témoigne par ses applaudissements, tout le plaisir

qu'elle a eu d'écouter le conférencier et elle décide l'impression de sa causerie au Bulletin (1).

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Une exposition des plus intéressante avait été organisée à l'occasion de cette réunion. Elle comprenait des œuvres très variées de l'école anglaise, notamment de M^{me} Cameron, MM. J. Gale, J.-B. Wellington, H.-P. Robinson, Lyddell Sawyer, Gay Wilkinson, G. Davison, M^{me} J.-W.-H. Myers et M. Lyonel Clarke.

Les membres de l'Association ont eu ainsi l'occasion de constater *de visu* cette tendance vers l'art pur, si développée parmi nos confrères anglais. Certaines de ces épreuves les ont certainement quelque peu déroutés ; elles ont été et devaient être discutées. Elles auront certainement ouvert à beaucoup des horizons nouveaux.

Faite en vue de la causerie de M. Colard, cette exposition toute spéciale est certainement venue à l'appui des idées émises par l'orateur.

SECTION D'ANVERS

Séance du 7 décembre 1891.

Présidence de M. Maes.

Présents : MM. Bouvart, Brand, Colon, Coppens, G. Dero, R. Dero, Gifé, Hentze, Homblé, Keusters, Kinard, Maes, Nieuwland, Plücker, Selb, Stappers, Van Bellinghen, Vandenwyngaert, Van Meerbeeck, Van Neck.

M. le Dr De Mets assiste à la séance.

Le président ouvre la séance en faisant connaître que l'assemblée générale extraordinaire aura lieu le 20 courant. Il invite les membres à assister à cette réunion, à laquelle une conférence de M. Colard, sur *la vérité dans l'art photogra-*

(1) Voir page 35.

phique, ainsi qu'une exhibition de photographies d'amateurs anglais, donnera beaucoup d'intérêt.

M. Maes cède ensuite la parole à M. le Dr De Mets, qui fait une conférence très intéressante sur l'œil humain et son analogie avec la chambre noire photographique (1). Après avoir fait la description de l'œil et des fonctions de ses différentes parties, M. De Mets en montre la structure en sectionnant quelques yeux de lapin, dont la conformation est semblable à celle de l'œil humain. Il montre 1° les trois lentilles qui forment le système optique de l'œil : l'humeur aqueuse, qui se trouve immédiatement derrière la cornée, le cristallin et le corps vitré ; 2° l'iris, qui est le diaphragme de l'œil et qui fonctionne automatiquement ; 3° la rétine, qui forme la surface sensible ; 4° le nerf optique, qui transmet l'image au cerveau. Il explique également le mécanisme de la mise au point automatique du cristallin.

La Section remercie vivement M. le Dr De Mets pour ses intéressantes explications et démonstrations.

M. Selb avait apporté deux belles photographies faites par le célèbre photographe anglais Robinson, et M. Van Neck, des spécimens d'impressions directes sur un nouveau papier au gélatinochlorure de la compagnie Ilford, ainsi qu'un bel agrandissement sur le papier au gélatino bromure de la même fabrique.

Séance du 11 janvier 1892.

Présidence de M. Maes.

Présents : MM. Angenot, Bavais, Bouvart, Brand, Colon, Coppens, G. Dero, R. Dero, Drory, Franck, Gevaert, Gife, Keusters, Maes, Nieuwland, Plücker, Selb, Stappers, Van Bellingen, Van Neck, Willenz.

Le président annonce à la Section que l'assemblée générale du 20 décembre dernier a décidé de remplacer le concours de négatifs annuel par un choix fait dans les œuvres des membres de l'Asso-

(1) Cette conférence paraîtra au Bulletin. Voir page 53.

ciation, lors des expositions annuelles des Sections. Il sera institué, en outre, des concours photographiques dont les sujets seront indiqués par le Comité de l'Association.

Exposition annuelle de la Section. — La première assemblée de l'*Union internationale de Photographie* devant avoir lieu à Anvers, dans le courant du mois d'août prochain, la Section, sur la proposition du président, décide de reculer la date de son exposition annuelle, de façon à la faire coïncider avec celle de cette réunion.

Nomination du bureau de la Section pour 1892. — Le président fait connaître que M. le capitaine Plücker désire être déchargé de ses fonctions de secrétaire, à cause de ses nombreuses occupations. Sont nommés : président, M. Maes ; vice-président, M. Lunden ; secrétaire, M. G. Dero ; secrétaire-adjoint, M. Stappers.

Le président remercie, au nom de la Section, M. le capitaine Plücker pour le zèle et le dévouement qu'il a apportés pendant cinq ans dans l'accomplissement de ses fonctions. (*Longs applaudissements.*)

M. Selb propose de remercier le président pour son dévouement à la Section, dont il ne cesse de donner des preuves. (*Vifs applaudissements.*)

M. Van Neck montre les nouveautés photographiques suivantes :

1° *L'obturateur-diaphragme de Bausch et Lomb*, permettant de donner des poses variant de 1/100 de seconde à 3 secondes. Cet obturateur consiste essentiellement en un diaphragme Iris, et fonctionne comme celui-ci. Le mouvement des ailettes est réglé par un frein pneumatique ; de plus, l'ouverture maximum de l'obturateur peut être rendue égale à celle du diaphragme, qui devient ainsi inutile, l'obturateur lui-même fonctionnant comme diaphragme.

2° *Papier au collodio-chlorure pour l'impression directe des positives par transparence, etc.* — Après le fixage, l'image pelliculaire peut être transportée sur verre, sur porcelaine, etc. ; pour la détacher du papier, il suffit de mouiller celui-ci à l'eau

chaude. La démonstration du procédé opératoire sera faite par M. Gevaert dans une prochaine séance.

3° Un pied pour petites chambres noires dit *pied Eiffel*. — Il se compose de lattes minces de frêne réunies par des tirants en corde et des entretoises en laiton. Ce pied est à la fois très rigide, très léger, et peu volumineux lorsqu'il est replié.

4° Une *déetective télescopique* formée de plusieurs boîtes rentrant l'une dans l'autre, de façon à pouvoir utiliser à la fois des objectifs à court et à long foyer, sans que, pour le transport, le volume de l'appareil soit plus considérable que celui d'une détective ordinaire.

M. Van Neck espère pouvoir montrer bientôt aux membres de la Section, des épreuves faites avec le nouvel objectif de Dallmeyer, qui permet de photographier des objets distants à une échelle relativement considérable. Ainsi l'image d'un corbeau, se trouvant à une centaine de mètres de l'appareil, mesurerait environ 2 centimètres.

La Section remercie M. Van Neck pour son intéressante exhibition.

M. Keusters fait hommage à la Section de deux belles photographures faites d'après ses clichés. (*Remerciements.*)

M. Van Bellingen montre une série de portraits tirés et retouchés par lui et qui sont très réussis.

La séance se termine par la projection d'une série de diapositives, dues à MM. Bouvart, Gevaert, Keusters, Van Bellingen et Van Neck.

M. Maes projette également une douzaine de petites compositions, enfants et chiens, dues à M. Boissonnas, de Genève, qui sont vivement admirées.

SECTION DE BRUXELLES.

Séance du 23 décembre 1891.

Présidence du général Van Flechout.

Présents : MM. Puttemans, Vandenschrieck, Paternotte, De Man, Bourgois, Rigaux, Alexandre, Hannon, Watrigant, Hanssens, Brouwer, Colard, Bernard, Géruzet, Delevoy et Nyst.

Le procès-verbal de la séance du 9 décembre est lu et adopté.

Le président donne la parole à M. Géruzet qui traite la question du gélatinobromure.

M. Géruzet trouve le sujet bien vaste pour le traiter dans un aussi court entretien et se borne à faire l'historique en citant par ordre chronologique les noms des auteurs dont les publications ont eu, selon lui, le plus d'importance. Après avoir indiqué les tâtonnements et les difficultés que ce procédé a rencontrés au début, il arrive au procédé Van Monckhoven et expose la fabrication industrielle des plaques. Il croit qu'il y aurait un avantage sérieux à voir se réaliser pour le gélatinobromure, ce qui s'est fait autrefois pour le collodion, c'est-à-dire, voir les amateurs qui pourraient affronter les petites difficultés de la préparation se mettre à l'œuvre et préparer leurs plaques eux-mêmes. A cet effet, il indique un procédé qui lui a bien réussi et qu'il a pratiqué pendant plusieurs années. C'est à peu de chose près le procédé Eder.

Il prend :

Gélatine	20 grammes.
Eau	200 c. c.
Bromure de potassium	40 grammes.

qu'il fait dissoudre au bain-marie et dans un autre vase.

Azotate d'argent . .	50 grammes.
Eau	200 c. c.

La dissolution de l'azotate d'argent opérée, il ajoute goutte à goutte de l'ammoniaque jusqu'à redissolution complète, sans excès, de l'oxyde formé et verse cette liqueur ammoniacale par petites portions, en agitant le flacon, dans la solution de gélatine

bromurée tenue au bain-marie à 30° C. environ. Il juge alors de la maturité de l'émulsion.

Le changement d'état du bromure d'argent s'apprécie par l'examen de sa coloration, vue en couche mince par transparence à la flamme d'une bougie. Récemment formé, il est orangé, puis par l'action de la chaleur, il prend une coloration bleue, puis verte, sa modification la plus sensible.

M. Géruzet exécute cette démonstration très curieuse. Arrivée à la teinte verte, l'émulsion est prête, il ne reste plus qu'à ajouter 60 grammes de gélatine et la quantité d'eau nécessaire pour former un litre. Il abandonne au refroidissement, et avant que la gélatine ait fait prise, il verse le gélatinobromure dans une cuvette où il se prend en masse. Il recommande surtout cette façon de procéder préférable aux formules qui indiquent l'introduction de la gélatine en une fois.

M. Géruzet se sert ensuite pour la division et le lavage de l'émulsion solidifiée des divers ustensiles et appareils peu coûteux qu'il a employés lorsqu'il préparait des plaques lui-même.

Le président remercie l'orateur de la façon dont il a traité son sujet et engage vivement les membres à mettre en pratique la préparation de cette émulsion. (*Applaudissements.*)

M. Alexandre présente une belle collection d'épreuves de clichés rapportés par M. Paul Lunden, d'un voyage dans les deux Amériques, voyage qui a duré un an. C'est sur ses conseils que ce voyageur a emporté 600 plaques Guilleminot et les 200 épreuves qu'il montre à l'assemblée prouvent, à son avis, suffisamment que nos explorateurs auraient tout avantage à conserver leurs clichés pour les traiter au retour de leurs expéditions plutôt que de s'exposer à en perdre beaucoup lorsqu'ils se trouvent dans de mauvaises conditions pour effectuer leurs développements pendant le voyage.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

Séance du 13 janvier 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Rutot, Puttemans, Ganz, Paternotte, De Man, Bayart, Malvaux, Grégoire, Alexandre, Piquet, Watrigant, Kennis, Moulin, Meyer, Colard, Delevoy, Géruzet, Belot et Nyst.

M. Bernard, représentant de la maison Marynen, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 23 décembre est lu et adopté.

Au début de la séance, le président informe la Section du décès de M. Charles-Emmanuel d'Hoy, le doyen des photographes praticiens de la Belgique.

Passant ensuite au premier objet de l'ordre du jour : l'examen de la question de la propriété artistique des clichés, il accorde la parole à M. Colard, qui donne lecture d'une note de M. M. Decroon, membre de la Section de Liège, sur cette question. Cette première partie du travail de M. Decroon ne pourrait être résumée dans un procès-verbal et sera insérée *in extenso* au bulletin (voir page 23). Ce travail remarquable pose en fait que le cliché appartient à celui qui l'a produit et démontre que résoudre la question dans un autre sens serait une erreur grave. M. Géruzet partage cette façon de voir et pense que le fait de produire des épreuves signées établit suffisamment la propriété du photographe, mais qu'en tout cas il est une précaution à prendre en attendant que cette question soit résolue par une loi, c'est celle d'imprimer sur les factures que les clichés sont ou restent la propriété de la maison. Personne ne demandant plus la parole sur cet objet, le président remet la continuation de cette discussion à une séance ultérieure, lorsque M. Decroon aura communiqué la suite de son intéressante dissertation.

M. Moeller, directeur de l'*Incandescent Gas light Co* de Londres, n'a pu arriver en temps pour assister à la séance, mais il a adressé à M. Colard la lampe et l'appareil qui composent son « aero-carbon system ». La lampe est un brûleur Bunsen, une

modification de la lampe Carl Auer et V. Welsbach, qui porte à l'incandescence un manteau ou réseau à base de zircone. Elle peut s'alimenter au gaz d'éclairage ou à l'aide d'un hydrocarbure volatil entraîné dans un courant d'air. Tout le système, réservoir à hydrocarbure, poche régulateur, etc., se trouve enfermé dans un coffret de dimensions restreintes. MM. Colard et Puttemans font fonctionner cet appareil et le réseau de zircone porté à l'incandescence fournit une très belle lumière, plus éclatante que celle de la lampe Auer et V. Welsbach, très fixe. Sur le désir du président, des expériences photométriques seront exécutées à la prochaine séance par M. Puttemans, afin de déterminer exactement la valeur de cet éclairage destiné spécialement aux agrandissements et aux projections.

M. Puttemans fait circuler des clichés obtenus à l'aide du nouvel objectif téléphotographique de M. Dallmeyer et explique en quoi consiste la modification apportée par ce constructeur. Il en promet une description qui paraîtra au Bulletin du mois de janvier (voir page 68).

M. Bernard montre quelques beaux agrandissements de clichés de M. Wellington, faits sur pellicules Eastman.

M. Puttemans présente encore, au nom de M. Van Neck, un nouveau châssis de M. l'abbé Coupé destiné à faciliter la coupe des verres stéréoscopiques et autres. Cet appareil, très ingénieux et fort bien construit, rendra certainement des services dans la pratique.

L'ordre du jour et les communications étant épuisés, la séance est levée à 10 1/2 heures.

SECTION DE GAND.

Séance du jeudi 7 janvier 1892.

Présidence de M. Canfyn, vice-président.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Etaient présents : MM. Canfyn, Cardon, Casier, De Beer,

D'Hoy, de Moor, De Nobele, Goderus, Guillemyn, Leirens, Maere, A. Sacré, E. Sacré, Tyman, Vande Velde, Vanderhaeghen, Vandenhove, Verhaeghe de Naeyer et Wauters.

L'ordre du jour portait :

- 1° Lecture du procès-verbal de la dernière séance ;
- 2° Election d'un vice-président en remplacement de M. Canfyn, sortant et non-rééligible ;
- 3° Compte-rendu de l'assemblée générale du 20 novembre 1891 ;
- 4° Causerie de M. De Nobele, sur les ateliers de photographie de Vienne ;
- 5° Projet de séance de projection ;
- 6° Communications diverses.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. (Approuvé.)

M. Canfyn annonce que son mandat de vice-président est expiré et qu'il quitte ses fonctions à regret, surtout parce que les circonstances ne lui ont pas permis de témoigner davantage de son dévouement à la Section.

M. Sacré, au nom de la Section, remercie M. Canfyn pour le zèle qu'il a toujours mis à assister à toutes les séances et pour l'affabilité pleine de tact avec laquelle il n'a cessé de la présider. (*Applaudissements.*)

M. Alphonse Leirens est élu vice-président, pour un terme de deux ans, suivant le règlement d'ordre intérieur du 24 novembre 1889.

M. Leirens remercie l'assemblée de la marque de confiance qui vient de lui être donnée, il fera son possible pour suivre la voie de son prédécesseur. (*Applaudissements.*)

M. Leirens prend la présidence et donne la parole à M. le Dr De Nobele qui vient de passer plusieurs mois à Vienne et en a profité pour visiter les principanx ateliers de photographie établis là-bàs.

NOTES DE VOYAGE TOUCHANT LA PHOTOGRAPHIE A VIENNE.

Visite à l'école de photographie du Dr Eder. — Cette école

est située dans un des faubourgs de Vienne et occupe un vaste bâtiment.

Elle compte environ 200 élèves dont 60 « *praktikants* » (c'est-à-dire ceux s'occupant de la pratique photographique) ; les autres reçoivent une instruction élémentaire consistant dans le dessin, les mathématiques, chimie, physique, etc. Les deux premiers étages sont occupés par l'école préparatoire, dans les deux autres sont installés les ateliers de pose et les laboratoires.

Le Dr Eder, à l'amabilité duquel je dois le plus grand éloge, me conduit successivement dans les différentes salles. Nous visitons d'abord un vaste atelier de pose pour le gélatinobromure, muni de tous les accessoires ; des élèves s'y exercent à faire des groupes de genre avec des modèles qu'ils font poser dans différents costumes et diverses attitudes.

Le collodion n'est pas oublié non plus, il a un atelier de pose spécial ; on l'emploie uniquement pour les reproductions, la finesse de son grain, qui ne peut être atteinte par le gélatinobromure, le rendant surtout apte pour les clichés devant servir aux impressions mécaniques.

Il y a une salle spéciale pour la photochimie, où sont réunis tous les produits et réactifs nécessaires, on y voit également tous les appareils d'investigation et de mesure, tels que spectroscopes, sensitomètres, appareils pour mesurer le foyer des objectifs, etc. A côté se trouve la salle destinée à la microphotographie ; le Dr Eder emploie l'appareil de Zeiss horizontal pouvant donner 1,600 diamètres ; il se sert aussi de plaques orthochromatiques. Les impressions mécaniques occupent une grande place. Trois procédés sont surtout en honneur : le lichtdruck, la lithographie et la zincographie ; ils emploient de nombreuses presses de différents systèmes. Le lichtdruck se fait sur plaque de verre, une vaste étuve chauffée à 60 degrés dessèche le cliché au bout d'une heure.

A l'étage supérieur se trouvent les salles de retouche, de montage et de tirage des épreuves ; cette dernière est une grande salle éclairée du côté de l'Est et de l'Ouest par des cloisons vitrées permettant d'avoir la lumière directe le matin et le soir. Parmi les procédés de tirage les plus employés se trouvent le platine et l'aris-

totypie ; le charbon n'est pas négligé non plus, il a une salle de développement spéciale.

Visite au Club des Amateurs photographes.— Ces messieurs occupent au centre de la ville un vaste appartement situé au quatrième étage.

Cet appartement, luxueusement meublé, se compose d'un bureau pour le secrétaire, une salle de lecture où se trouvent la plupart des journaux photographiques, parmi lesquels notre Bulletin qui y est très apprécié, une bibliothèque très bien montée comprenant de nombreux ouvrages photographiques et des albums avec les travaux des membres. Là encore le platine a tous les honneurs.

L'installation est complétée par un atelier de pose admirablement aménagé avec tout le confort et les accessoires nécessaires ; trois appareils de diverses grandeurs sont à la disposition des membres.

Ces messieurs ont des séances tous les samedis et y traitent des questions photographiques. Ils manifestent leur étonnement de ce que si peu de Belges aient répondu à leur appel, lors de leur dernière exposition. Sur leur invitation, je me suis rendu à une séance de projections qu'ils avaient organisée. Elle se donne dans une grande et belle salle. Les épreuves sont projetées à un agrandissement de 200 diamètres. L'appareil de projection, dirigé par M. Scolik, est placé en face de la toile et est éclairé au moyen de l'électricité. Grâce à l'intensité de cet éclairage, tous les détails ressortent très bien malgré l'exagération de l'agrandissement.

Toutes les épreuves projetées sont l'œuvre des membres du Club.

Les tons noirs paraissent les plus recherchés, peu de tons chauds brunâtres ; en outre, les épreuves, dans leur ensemble, sont d'une grande douceur, poussée même quelquefois jusqu'au voile. Elles consistent surtout en paysages pris dans toutes les parties du monde : Suisse, Italie, Egypte voire même le Spitzberg. Quelques belles instantanées de chevaux, bateaux, baigneurs, etc. Plusieurs tableaux de genre très réussis ; remarqué ceux de la comtesse de Porto-Bonin et de Rothschild.

Le prince de Monténégro montre des scènes de mœurs de son

pays, MM. Scolik et Srna donnent des vues de l'ancienne Vienne datant de plus de trente ans. Plusieurs études de portraits de Luckhardt, Tzétzély et Winkelbauer justifient la réputation universelle dont jouissent ces maîtres du portrait.

M. Leirens, au nom de la Section, remercie M. De Nobele pour son intéressante communication. (*Applaudissements.*)

M. E. Sacré donne un compte-rendu succinct de l'assemblée générale du 20 décembre dernier. Il analyse l'intéressante conférence de M. Colard, dont il ne peut partager toutes les appréciations. Remerciements à M. Sacré. Il serait à souhaiter que M. Sacré veuille à son tour aborder en une conférence le sujet traité par M. Colard et sur lequel les avis resteront, sans doute, encore longtemps partagés.

L'assemblée décide ensuite de consacrer la séance prochaine à l'examen préparatoire des dispositions pour la séance de projections.

M. Goderus communique à la Section la médaille et le diplôme qu'elle a remportés à l'exposition internationale de Bruxelles.

Comme il est très difficile de contenter tout le monde et son père, le diplôme et la médaille, qui sort cependant complètement des chemins battus, rencontrent des critiques.

Quelques membres trouvent notamment, qu'indépendamment de sa forme rectangulaire la médaille offre des points de vue un peu trop anguleux qui semblent une tentative de solution du problème difficile de la quadrature du cercle.

M. Goderus fait circuler des listes des numéros gagnants à la tombola de l'exposition : on admire beaucoup le second prix dont l'heureux gagnant est M. Leirens.

M. A. Sacré, montre un album pour photographies, dont toutes les feuilles — faites en bristol, — peuvent se détacher pour être cylindrées. C'est commode et pratique.

Il conseille également aux membres d'essayer un nouveau révélateur « le Rodinal » qui surpasse encore en énergie le cristallo et permet de réduire la pose en des proportions qu'on n'avait pas atteintes jusqu'ici.

M. Guillemyn distribue un jeton de présence représentant, en

format 13×18, une compagnie d'infanterie traversant au pas de course un champ labouré.

Le sujet est bien choisi et artistement exécuté.

M. Leirens est chargé de fournir le jeton de présence de la prochaine séance.

La séance est levée à 10 heures et quart.

SECTION DE LIÈGE

Séance du 13 janvier 1892.

Présidence de M. Raoul.

Présents : MM. Raoul, Nuel, Cézard, Martiny, Davreux, Guerette, baron d'Otreppe de Bouvette, comte de Brigode, Noailon, Laoureux, Lamarck, baron de Sélis, Oury, Mathien, Yvan Braconnier, Wilmotte père, Lhoest, Bennert, Zeyen, Crossé, Loiseau, Candèze fils, Decroon, A. Detaille, H. Detaille et Beaujean.

Avant d'aborder l'ordre du jour, le président dépose sur le bureau le diplôme et la médaille obtenus par la Section à l'exposition de Bruxelles.

ORDRE DU JOUR.

1^o *Conférence par M. le professeur Nuel. Sujet : Le stéréoscope.* — Cette très intéressante conférence, trop substantielle pour être résumée dans un procès-verbal, fera l'objet d'un article qui paraîtra au Bulletin. Qu'il nous suffise de noter ici les félicitations et les applaudissements qu'a reçus l'orateur à la fin de sa péroraison.

Vu l'heure avancée, le 2^e objet : *Virage des épreuves sur papier au gélatinobromure*, est remis à la prochaine séance. M. Laoureux y substitue une :

Communication au sujet du tirage des épreuves stéréoscopiques. — Voici un résumé de ce que nous dit notre dévoué collègue :

« Les appareils stéréoscopiques se trouvant dans le commerce
» ont tous, comme dimensions de plaques : 18×9 . J'en cherche
» vainement la raison et l'on verra par la suite que la plaque
» 7×14 serait plus pratique. Je suppose qu'on a repris les
» anciennes dimensions des épreuves au collodion humide, où les
» bords de la plaque n'étaient guère utilisables, le centre seul de
» celle-ci étant utile. Quoi qu'il en soit, actuellement on se voit
» obligé de recouper une partie des négatifs obtenus, de perdre
» donc une partie de l'épreuve pour atteindre l'effet stéréosco-
» pique, après la transposition *obligatoire* des deux vues données
» par la plaque 9×18 . La raison en est que l'écartement des
» objectifs variant généralement de $7 \frac{1}{2}$ à 8 centimètres, les
» mêmes objets se trouvent représentés sur les deux vues du
» négatif à une distance de $7 \frac{1}{2}$ à 8 centimètres; mais cette
» distance varie et s'augmente lorsque l'on fait la transposition,
» comme il est facile de s'en rendre compte. Il devient alors
» nécessaire, comme je le disais plus haut, de supprimer une
» partie des vues obtenues pour ramener cette distance à la dis-
» tance d'écartement des objectifs, faute de quoi l'effet stéréosco-
» pique n'existe pas.

» Remarquez, toutefois, que si les objectifs se trouvent distants
» de 9 centimètres, le désagrément disparaît. En effet, les objets
» restent distants l'un de l'autre de 9 centimètres, après comme
» avant la transposition, chacune des vues ayant 9 centimètres
» de largeur. Seulement, deux inconvénients résultent de cet
» écart un peu exagéré des objectifs : 1° Les avant-plans très rap-
» prochés donnent un relief trop fort (un portrait, par exemple,
» serait ridicule, obtenu dans ces conditions); 2° Il y aurait une
» légère difficulté d'accommodation des yeux, lorsqu'on regardera
» dans le stéréoscope des vues, dont la distance des mêmes objets
» dépasse $7 \frac{1}{2}$ à 8 centimètres; certaines personnes même ne
» pourraient absolument pas voir de telles vues.

» Voici, je crois, un moyen bien simple de parer à ces divers
» inconvénients; il m'a été indiqué par M. Suter, le fabricant
» d'objectifs de Bâle, qui s'occupe beaucoup de stéréoscopie. Il
» suffit d'un simple dispositif de la chambre noire.

» A la partie antérieure de celle-ci, du côté du verre dépoli et
» le plus près possible de celui-ci, on place un masque en métal
» noirci, d'une épaisseur d'un 1/2 centimètre environ, bien rigide,
» laissant un vide de 7×14 , les bords intérieurs étant rigou-
» reusement à angles droits. Si, maintenant, on opère avec ce
» masque sur une plaque 9×18 , il en résultera un cliché au
» centre de la plaque ayant 7×14 — les bords restant purs
» après fixage — qu'il suffira de couper suivant les lignes indi-
» quées. Cela fait, on prendra un verre propre 9×18 , et on
» fixera les deux négatifs transposés, au moyen de petites boules
» de cire placées aux angles, la ligne de gauche extrême tout
» contre la ligne de droite extrême, gélatine au-dessus. Dans cet
» état, on peut tirer des épreuves sur papier ou sur verre par
» contact qui seront toujours bien stéréoscopiques, sans autres
» manipulations ultérieures.

» Il est bon de noter que l'on conserve ainsi tout ce qui se trou-
» vait sur la glace dépolie, lors de la mise au point, ce qui est
» parfois d'une importance capitale. » (*Applaudissements et remerciements.*)

3^e *Nomination d'un vice-président en remplacement de M. Massange de Louvrex, démissionnaire.* — M. Noaillon est nommé à l'unanimité.

4^e *Tombola de l'exposition.* — Le secrétaire distribue des exemplaires de la liste des numéros gagnants de la tombola de l'exposition.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

A NOS LECTEURS

Que dire, au point de vue photographique, de l'année 1891? sinon que la photographie, suivant un mot célèbre, a continué. Certes, cela peut sembler peu de chose. Mais si nous nous reportons à cinquante ans en arrière, à la naissance de la science et

de l'art photographiques, n'est-il pas surprenant de voir avec quelle rapidité la photographie a franchi les diverses étapes de son développement vertigineux? Qui aurait pu dire en 1838, qu'il allait naître une science qui révolutionnerait bientôt le monde par ses applications si multiples, qui rendrait de tels services? Qui aurait pu, à cette époque, s'imaginer que la formule de la vie ne serait plus seulement : boire, manger et dormir, et qu'il faudrait y ajouter le terme, photographier?

Et combien, parmi les nombreux amateurs de photographie, n'ont-ils pas perdu souvent la notion du boire, du manger et du dormir, pour sacrifier à ce besoin plus impérieux, la photographie? Et le jour n'est pas loin où il sera bien simple de compter le nombre de ceux qui s'occupent de photographie. Le compte sera bien vite fait, en déduisant du nombre des humains ceux qui ne pratiquent pas notre art.

Ce développement extraordinaire du nombre des amateurs, est-il un bien? Nous ne saurions l'affirmer. Est-ce que tous les perfectionnements apportés aux procédés, aux appareils, nous ont amené une moyenne de production supérieure à celle que l'on pouvait constater il y a quelque dix ans? Une production trop facile, trop rapide, absolument débarrassée de tous les petits ennuis d'aparaavant, n'a-t-elle pas quelque peu contribué à amener une certaine négligence et beaucoup d'indulgence envers les œuvres de la part de ceux qui les produisent? Que chacun s'interroge et se fasse sa petite confession et, alors... après ce petit examen de conscience, nous nous prononcerons.

Mais n'inaugurons pas cette nouvelle année 1892 par des considérations trop pessimistes, et voyons ce qu'a donné 1891.

Saluons tout d'abord la deuxième session du Congrès de photographie, tenue à Bruxelles, en août dernier. L'honneur a été grand pour notre petit pays, de voir réunir à Bruxelles l'élite des savants et des amateurs de tous les pays. Quelques rares Belges (des originaux, bien sûr!) ont pu sacrifier une partie de leurs vacances à recevoir les étrangers qui sont venus à Bruxelles discuter les questions qui intéressent la photographie. Et ceux-là ont pu se convaincre que l'amabilité, le dévouement, le charme, unis

à la science et à l'art, sont choses que l'on trouve dans tous les pays qui avoisinent la Belgique ou même qui en sont fort éloignés. Les Belges absents ont eu tort, mais ils prendront leur revanche probablement quand le Congrès de photographie se tiendra à l'étranger. Nul n'est congressiste en son pays, dit le proverbe.

Nous ne voulons pas faire une étude des décisions qu'a prises le Congrès. Mais il en est une que nous voulons retenir, c'est la création d'une Union photographique internationale. Par ces temps de paix, où l'on n'aperçoit plus que canons, chevaux, soldats, forteresses, il est curieux de constater ce besoin d'union internationale qui se manifeste en toutes choses. Souhaitons qu'à force de constituer toutes espèces d'unions internationales pour toutes sortes d'objets, on finira par en faire une sérieuse et durable pour la suppression des guerres. Mais cela nous éloigne de notre revue rétrospective.

Parlerons-nous de l'exposition photographique internationale de Bruxelles? Il nous est bien difficile d'exprimer nous-mêmes tout ce que les autres en ont dit. Nous ne pouvons cependant nous empêcher d'exprimer un vœu à ce sujet : c'est que la ville de Bruxelles soit enfin dotée d'un local spécial pour toutes les expositions en général, qui présenterait toutes les facilités d'installation que le Musée moderne est loin d'offrir. Si, surtout, ce futur local pouvait être situé de telle sorte qu'on puisse le découvrir sans trop de difficultés? Ce serait parfait. Mais ce serait trop beau.

Le grand événement de 1891, c'est la découverte de M. Lippmann; est-ce là le premier jalon posé dans la voie de la découverte de la photographie en couleurs? Nous ne le savons pas encore, c'est le secret de l'avenir, mais l'expérience est des plus intéressante, ne serait-ce que pour démontrer la loi des interférences au moyen de la photographie. De son côté, M. Carey Lea a continué ses études sur les photo-sels d'argent, et M. Ives, en Amérique, persévère dans ses recherches sur l'orthochromatisme. Tout le monde cherche de son côté, et si dans le domaine de la science, il y a des choses difficiles à trouver, on peut presque affirmer qu'il n'en est pas d'impossibles à réaliser.

Nous avons fait connaissance, en 1891, d'un nouveau révéla-

teur, le paramidophénol, et ce nouveau venu ne semble pas être seul : il a une nombreuse famille qui s'offre aux recherches de ceux qui désirent obtenir le meilleur révélateur.

Les procédés d'impression offrent peu de nouveauté ; après avoir fait de l'aristotypie, c'est-à-dire de l'émulsion à la gélatine, contenant du chlorure d'argent, on revient à un procédé plus ancien, celui du chlorure d'argent incorporé dans le collodion. Cette exhumation est ce qu'il y a de plus nouveau dans les procédés d'impression.

Dans le domaine des épreuves photographiques, nous avons de nouveaux confrères éclos en 1891 : *Paris-Photographe*, le *Bulletin du Photo-Club*, la *Photo-Gazette*, le *Photo-Journal*, *Lille-Photographe* (dont nous reparlerons), et bien d'autres que nous oublions probablement. Tous se distinguent par la beauté de l'édition, la recherche du neuf.

Et nous, allez-vous dire ? Nous..., nous chercherons à continuer ce qu'ont entrepris nos aînés dans l'Association belge. Mais pour cela, il est urgent que tous les amateurs belges nous aident et se départent quelque peu de l'éloignement, de la solitude dans laquelle ils semblent se confiner. Nous voudrions donner plus d'illustrations et, en dehors des clichés choisis ou primés, nous désirerions donner souvent de vraies illustrations, des scènes qui nous intéressent. En un mot, plus d'actualités. Notre confrère Alexandre nous donne l'exemple dans ce premier numéro ; nous formons le vœu qu'il en soit ainsi pour la légion d'amateurs que renferme notre pays.

Quant au Bulletin, nous ferons tout ce qui nous sera possible pour en faire une sorte d'encyclopédie continuelle de tout ce qui touche la photographie. Nous suivrons pas à pas les progrès de notre science et de notre art dans tous les pays.

Et, en terminant, saluons nos morts, tous ceux qui nous ont été enlevés. Il en est d'illustres, comme Becquerel, en France, Stas, en Belgique, Petzval, en Autriche, et bien d'autres encore. Que leurs noms restent dans nos mémoires, qu'ils soient pour nous des modèles que nous devons tâcher, sinon d'égaler, tout au moins de suivre ! Et, par l'ensemble de nos efforts, de nos recher-

ches, de nos travaux, nous contribuerons tous, suivant nos capacités, aux progrès de cette chose admirable qui se nomme : la photographie.

LE COMITÉ DE RÉDACTION.

Quelques questions de droit à propos de la photographie.

Causerie faite à la Section de Liège, le 16 décembre 1891.

Il n'y a pas pour le jurisconsulte comme pour le législateur de petites questions.

(DETROZ, *procureur général*,
discours de rentrée 1890.)

CHAPITRE PREMIER.

DE LA PROPRIÉTÉ DU CLICHÉ PHOTOGRAPHIQUE.

Le congrès tenu à Bruxelles en 1891 a remis au jour cette question souvent discutée, d'une importance pratique considérable, principalement pour le photographe de profession. Malheureusement le congrès n'a pas vidé la question ; il reste des doutes ; et la preuve en est dans les deux articles contradictoires parus récemment dans le Bulletin de l'Association belge de Photographie (1).

On invoque en faveur de la propriété du photographe ou de celle de la personne photographiée des arguments nombreux ; mais beaucoup, aussi bien ceux invoqués en faveur du droit du photographe que ceux invoqués par les partisans de la seconde

(1) Bulletin de l'Association belge de Photographie, année 1891, 2^me série, tome VIII, pages 847 et 853.

opinion, vont souvent à l'encontre des principes les plus élémentaires du droit. Nous aurons au cours de cette étude, l'occasion de les rencontrer et de les discuter.

§ 1^{er}. — *A qui appartient le cliché.*

Nous adoptons, après quelques hésitations, il faut bien l'avouer, la décision du congrès de Bruxelles de 1891 : « Le photographe » est propriétaire du cliché qu'il a obtenu et conséquemment a le » droit de le conserver et même de le détruire. »

Entre le photographe et le client, il intervient une convention dont l'objet est l'exécution du portrait de l'une des parties que l'autre s'oblige à livrer, moyennant un prix convenu.

Certains auteurs prétendent que la personne photographiée, le client, a le droit d'exiger, non seulement la livraison de l'épreuve, mais encore celle du cliché qui a servi à l'obtenir, c'est-à-dire donc que, par la convention intervenue, la personne photographiée devient propriétaire du cliché.

C'est notamment l'opinion de M. Balagny (1). Il s'exprime ainsi :

« La convention qui intervient habituellement entre le photographe et son client porte sur le prix. Souvent il n'est pas » question du cliché. Qu'achète le client? Il achète l'*œuvre* du » photographe et il achète son *œuvre entière*, qui se compose du » cliché et des épreuves positives.

» Le client a donc droit à *tout, épreuves et cliché*, car cela » constitue l'*œuvre entière*. »

Quelle erreur! Comment peut-on soutenir que l'*œuvre entière* du photographe soit et le cliché et les épreuves considérés comme formant un ensemble, un tout. Car en somme quelle est l'*œuvre entière*, c'est-à-dire le portrait, le paysage achevé que l'on expose, que l'on apprécie, que l'on juge? Est-ce l'impression et le cliché tout ensemble ou l'impression seule? Lorsque vous posez votre appareil, ce que vous avez en vue, le but que vous poursuivez, est-ce d'obtenir un cliché seulement? Evidemment non. Votre but

(1) Bulletin, tome VIII, page 850.

c'est l'impression, c'est l'épreuve finale, c'est là l'œuvre toute entière, et le cliché n'est que le moyen de l'obtenir. Et la preuve, c'est que vous apprécierez un cliché, non pas au point de vue de la valeur qu'il a en lui-même, mais au point de vue de l'épreuve qu'il pourra donner. Jamais un photographe ne songera et ne pourra dire qu'un cliché est beau lorsqu'il ne donnera qu'une mauvaise impression.

Vous photographiez donc, non pour obtenir un cliché, mais en vue de l'épreuve finale; le but poursuivi, l'œuvre définitive et entière, c'est l'épreuve.

Du côté du photographe, pas de doute à ce sujet.

Mais du côté de la personne photographiée, le doute ne peut même pas s'élever. Il est impossible d'imaginer qu'une personne, qui pose chez un photographe ait dans l'intention autre chose que d'obtenir son portrait, c'est-à-dire la ou les épreuves et non pas le cliché.

Or, comme dans toute convention, il faut avant tout rechercher l'intention des parties, et qu'ici l'intention doit être aussi bien pour le photographe que pour le client de ne pas livrer le cliché, on doit respecter cette intention et laisser au photographe la propriété du cliché sur lequel la convention n'a pas porté, et l'on ne peut pas venir nous objecter que la convention a porté sur l'œuvre entière, cliché et épreuves : nous avons démontré que la convention portait sur le portrait qui, en définitive, est bien l'œuvre entière du photographe, le cliché n'étant qu'un moyen et non un but.

Mais M. Balagny poursuit son idée et ajoute : « Quand je fais » faire mon portrait par un peintre ou mon buste par un sculpteur, il n'y a pas de doute possible, car l'artiste, en me livrant » la toile ou le marbre, me livre absolument tout ce que je lui ai » commandé. »

C'est là un argument par analogie, qui manque absolument de justesse et qui se retourne aisément contre son auteur. Oui, le peintre ou le sculpteur livre toute son œuvre en livrant la toile ou le marbre; mais le photographe livre aussi toute son œuvre en livrant les épreuves qui sont son œuvre toute entière.

Et, du reste, comme le fait remarquer M. Pricam (1), « le » peintre ou le sculpteur serait-il tenu de livrer les maquettes ou » les esquisses qu'il a faites ou le moule qui a servi à couler son » buste? »

Mais M. Balagny va plus loin et qualifie le cliché d'original; c'est se faire du procédé photographique une idée absolument fausse, et il est étonnant de voir un photographe comme M. Balagny l'émettre. C'est absolument faux. Le cliché n'est pas plus l'original de l'épreuve, qu'il n'est, avec cette épreuve, une œuvre entière. Les épreuves ne sont pas des copies du cliché, mais l'original lui-même, parce que, je le répète encore une fois, le cliché n'est pas le but poursuivi mais le moyen de l'atteindre. Il est donc inexact de dire que la convention ayant porté sur l'œuvre originale, qui est l'épreuve, le photographe se trouve, par cette convention, forcé de livrer le cliché. Oui, la convention a pour objet l'œuvre originale, mais cette œuvre originale, c'est et cela ne peut être que les épreuves.

En résumé, notre premier argument est celui-ci : Le cliché reste la propriété du photographe, parce que l'intention présumée des parties est de ne pas faire de ce cliché l'objet de leur convention.

On peut invoquer un autre argument. L'usage est que la convention ne porte pas sur le cliché, que le photographe reste, par conséquent, en possession du cliché. C'est là, je crois, un usage bien établi que nul ne songera à contester. Et cela est si vrai que beaucoup de photographes écrivent, au dos des épreuves qu'ils livrent, les mots : « Les clichés sont conservés. »

Il est bien évident que si ces clichés étaient la propriété de la personne photographiée, cette mention serait inutile et le photographe aurait l'obligation ou de les remettre au client ou de les conserver pour les lui remettre à la première réquisition.

Si tel est bien l'usage, à défaut de convention spéciale sur ce point, il faut donner à la convention toutes les suites que l'équité, l'usage lui attribuent (art. 1135, Code civil), et ici l'une des suites découlant de l'usage, c'est que le photographe reste propriétaire

(1) Bulletin, tome XVIII, page 854.

du cliché. Qu'importe que cet usage se soit établi, par suite d'erreur ou d'ignorance, il n'en n'existe pas moins et aujourd'hui, du reste, bien peu de personnes ignorent encore que la photographie exige un cliché. Ce n'est donc plus par erreur ou par ignorance qu'on laisse le cliché au photographe. Donner à la personne photographiée le droit de réclamer le cliché en sa qualité de propriétaire serait à la fois contraire à l'intention des parties, contraire à un usage bien établi.

Remarquons toutefois que la question est plutôt une question de fait. C'est à l'intention présumée des parties qu'il faut se référer, et à défaut de convention spéciale, expresse, il faut supposer que les parties ont voulu se conformer à l'usage.

L'opinion que nous soutenons est celle de la jurisprudence.

Un jugement du tribunal civil de la Seine décide qu'à défaut de convention spéciale, le photographe est propriétaire du cliché obtenu (1).

C'est également l'opinion des *Pandectes belges* (2) et de l'*Art moderne* (3).

On fait cependant à cette théorie différentes objections auxquelles il importe de répondre pour dissiper tout doute. Comment, dit-on, admettre ce système de la propriété du cliché, dans le chef du photographe? Ce serait admettre une situation bizarre, antijuridique : un propriétaire qui ne peut se servir de sa chose!

Et, en effet, si nous admettons que le photographe est propriétaire du cliché, nous admettons aussi que, quoique propriétaire, il ne peut pas faire usage de sa chose, du cliché sans autorisation du client. C'est là un point bien certain, que l'on admet, sans guère le contester. Nous démontrerons ce principe dans le paragraphe suivant. Considérons-le, dès à présent comme démontré et examinons le point de savoir s'il est de nature à influencer sur la question de la propriété du cliché.

A notre avis, cette objection n'est pas sérieuse. Ce qui a com-

(1) Tribunal de la Seine, 18 novembre 1885. *Journ. des Trib.*, 1885, p. 1448.

(2) *Pand. b.* V° cliché n° 17.

(3) *Art moderne*, 1885, p. 394.

pliqué la question et donné prise à une facile critique, c'est la façon inexacte, incorrecte, dont le congrès a formulé son vœu.

Le Congrès dit : « 1° Le droit de propriété du cliché est distinct du droit d'emploi de ce cliché. » C'est une erreur manifeste. Le droit d'usage n'est pas ici distinct du droit de propriété. Le droit de propriété et d'usage sont réunis sur la même tête, c'est le photographe qui a le droit d'usage, conséquence de son droit de propriété, seulement ce droit d'usage est limité par le droit de la personne photographiée à ne voir son image, son portrait reproduit que le nombre de fois fixé dans la convention qu'il a faite avec le photographe. Du reste, le congrès sentait si bien toute l'inexactitude de son premier vœu qu'il ajoute : « 3° En matière de portrait, le photographe ne pourra tirer aucune épreuve du cliché sans le consentement du modèle ou de ses ayants-droit. » Si c'est le photographe qui tire les épreuves, c'est donc qu'il a l'usage du cliché. La situation telle que le congrès la définit, et telle que M. Balagny la croit, serait en effet bizarre. Ce serait une propriété résidant dans le chef du photographe, ce qui implique pour ce dernier le droit de rétention, mais l'usage en appartiendrait au client qui pourrait tirer des épreuves en nombre infini, mais il lui faudrait pour cela avoir au moins la possession du cliché ; la situation n'est pas telle. Nous croyons avoir suffisamment démontré que le droit d'usage réside en réalité dans le chef du photographe et que la nécessité du consentement du client est une simple limite à ce droit, et non pas sa négation complète.

Sans aucun doute, ce droit de propriété n'est qu'un leurre dès que le client refuse de donner son consentement à un tirage d'épreuves. Mais c'est là le sort de tout droit qui se trouve forcément limité par le droit acquis à une autre personne, et ici l'objection serait d'autant moins fondée que la limite apportée au droit de propriété résulte, comme nous le verrons bientôt, de la convention librement acceptée par le client aussi bien que par le photographe.

On fait encore observer que la convention porte habituellement, sinon expressément, du moins tacitement sur le cliché. Et en effet, le client paie une somme de... pour les premières épreuves, et une

somme de beaucoup inférieure pour les épreuves supplémentaires tirées par après. La différence, dit-on, c'est le prix du cliché.

C'est aller, je crois, à l'encontre des volontés des parties.

La différence de prix s'explique non pas parce que dans le prix des premières épreuves est compris celui du cliché, mais pour payer la somme de talent, de pratique, l'habileté dépensée pour la production du cliché qui sert à tirer les épreuves, dépense, qui, une fois faite, reste la même, quel que soit le nombre d'épreuves commandées (1).

Nous ne nous étendrons pas sur l'argument invoqué contre nous, tiré de l'article 566 du code civil.

« Lorsque deux choses appartenant à différents maîtres, qui
» qui ont été unies de manière à former un seul tout, sont néanmoins séparables, de manière que l'une puisse subsister sans
» l'autre, le tout appartient au maître de la chose qui forme la
» partie principale à charge de payer à l'autre la valeur de la
» chose qui a été unie. »

Il est à peine besoin de faire remarquer que le cliché et les épreuves ne forment pas un tout, c'est-à-dire une réunion matérielle de deux objets, et que le cliché n'est ni partie accessoire, ni partie principale par rapport aux épreuves (2).

Avant d'abandonner le sujet de la propriété du cliché, il importe de faire différentes remarques.

M. Pricam, dans son article déjà cité invoque comme argument en faveur du droit de propriété du photographe, le droit de destruction que celui-ci possède sur le cliché. Le droit de destruction du cliché, dit-il, implique clairement le droit de propriété sur ledit objet (p. 854). C'est là un argument que je ne puis admettre, tout clair, tout concluant qu'il puisse paraître. L'invoquer, c'est faire preuve d'un manque complet de sens juridique.

Sans doute, on ne peut détruire, ou plutôt on n'a le droit de détruire que les objets dont on est propriétaire. Mais il est impossible cependant, de conclure de la faculté de détruire au droit de

(1) Voir les considérants du jugement du tribunal de la Seine, cités plus haut.

(2) Voir LAURENT. — *Principes de droit civil*, tome VI, n° 314.

propriété C'est là une véritable pétition de principes, c'est résoudre la question par la question. En effet, pour pouvoir faire cette déduction de la faculté de destruction au droit de propriété, il faut au préalable établir le droit de destruction, ce qui ne peut se faire qu'en démontrant le droit de propriété. On peut donc conclure de la propriété au droit de destruction, mais non de la faculté de destruction au droit de propriété.

D'un autre côté, si nous admettons que la propriété du cliché appartient au photographe, nous admettons aussi toutes les conséquences de ce principe. Ici, nous nous séparons entièrement du congrès de photographie.

Voici la troisième partie de la décision prise à ce sujet :

« 3^e En matière de portrait, le photographe ne pourra tirer aucune épreuve du cliché sans le consentement du modèle ou de ses ayants-droit.

» Ceux-ci ne pourront contraindre, quelque prix qu'ils en offrent, le photographe à leur livrer le cliché, mais ils pourront en exiger la destruction moyennant indemnité. »

Nous sommes parfaitement d'accord avec le congrès quand il décide que le consentement du modèle est nécessaire pour le tirage des épreuves. Il en est de même lorsqu'il décide que le photographe ne peut être contraint de livrer le cliché, bien qu'il fût assez inutile de poser cette règle qui ne pouvait être contestée étant admis que le photographe est propriétaire du cliché.

Mais où le congrès s'est complètement fourvoyé, c'est lorsqu'il décide que le modèle a le droit de faire détruire le cliché.

Si le photographe est propriétaire de son cliché, il en est le maître absolu, sauf la limitation à son droit d'usage, résultant de la convention. En vertu de quel droit exigerait-on cette destruction, à quel titre pourrait-on y contraindre le photographe? De plus, comment le congrès, admettant que l'on ne pouvait forcer le photographe à livrer le cliché, a-t-il pu reconnaître ce droit de destruction appartenant au modèle? C'est là une contradiction évidente, car, pour le photographe, cette livraison ou cette destruction aboutissent au même résultat, le priver d'une propriété légitime.

Nous avons toujours supposé jusqu'à présent qu'il s'agissait de clichés de portraits. La question peut également se présenter à l'égard d'autres clichés, notamment ceux d'œuvres artistiques protégées par la loi de 1886 sur la propriété littéraire et artistique; mais alors la question se trouve compliquée d'une autre question, celle de savoir ce que l'on peut photographier.

Aussi nous toucherons ce point lorsque nous examinerons les limites du droit de photographier.

Notons cependant, dès à présent, que nous aboutirons à une solution à peu près identique, à savoir : que si entre le photographe et l'auteur de l'œuvre artistique photographiée il n'est pas intervenu de convention spéciale à l'égard du cliché, celui-ci appartiendra au photographe.

§ 2. — *Limites au droit de propriété du cliché.*

Nous avons admis dans le paragraphe précédent que le photographe, auteur du cliché, n'avait le droit de tirer que le nombre d'épreuves limité par la convention intervenue entre lui et le client. Le moment est venu de justifier cette limite au droit de propriété, limitation du reste généralement admise. Cette limitation est le résultat de la convention combinée avec le droit personnel que toute personne a sur son corps et par conséquent sur son visage.

M. Joseph Giesen (1) repousse le principe de la propriété que l'homme possède sur son corps et par conséquent sur son visage. Il fait dériver la limitation du droit de tirer les épreuves sans son consentement, uniquement de la convention (2).

« Qu'est-ce que j'ai acheté ? Quelques épreuves photographiques » seulement ! Non, plus que cela : le droit exclusif de faire tirer » d'autres épreuves du cliché. Cela est d'autant plus vrai que » l'œuvre produite est en partie mon œuvre.

» N'ai-je pas mis intentionnellement une toilette de mon choix ?

(1) *Photographie au point de vue juridique*, 1891, p. 14.

(2) Voir *Journal des Tribunaux*, 1890, p. 557.

» N'ai-je pas pris ou n'ai-je pas consenti à prendre une attitude
» ou une expression spéciale ? »

Ces considérations ne me semblent pas suffisantes pour justifier la limite au droit de propriété du cliché. Car en quoi y aurait-il atteinte portée au contrat si le photographe tirait de nouvelles épreuves du cliché ? Sans doute, la photographie obtenue est en partie son œuvre, mais est-ce bien uniquement pour ce motif que le droit du photographe sur le cliché est limité ?

A mon avis, il intervient un autre élément pour justifier la limitation, élément qui doit se combiner avec celui admis par M. J. Giesen et qui, d'après lui, justifie complètement la limitation.

Cet élément, c'est le principe de la propriété que tout homme possède sur son corps et sur son visage par conséquent.

« L'homme, fait-on remarquer dans les *Pandectes Belges*
» (V^o cliché n^o 16), a sur son corps et par conséquent sur son
» visage un droit personnel.

» On ne peut pas plus s'emparer du visage d'une personne que
» de son bien. »

C'est là, je crois, un principe incontestable, conséquence des convenances sociales imposées aux hommes.

M. Giesen repousse ce principe et dit ceci : « Mais si vos traits
» sont à vous, l'image qu'ils impriment à la rétine de mon œil est
» à moi.

» La sensation visuelle qu'ils m'ont fait éprouver est ma pro-
» priété.

» Et cette sensation, j'ai le droit naturel, j'ai le droit de la con-
» server par la mémoire, comme de la rendre extérieurement et
» matériellement par les facultés qui me sont données pour cela
» par la nature. »

Je crois qu'il y a là une erreur. Autre chose est de voir et de conserver par la mémoire une impression visuelle reçue, autre chose est de voir et reproduire matériellement cette impression.

Si la théorie de M. Giesen était exacte, j'aurais le droit de reproduire les impressions visuelles, non seulement à l'aide de la photographie, mais encore à l'aide du crayon, du pinceau; et, dans ce cas,

à quel résultat arrivera-t-on? Voilà un portrait fait de mémoire par un peintre, il veut le reproduire à un grand nombre d'exemplaires : il devra demander, conformément à l'article 20 de la loi de 1886, pour cette reproduction, l'autorisation du modèle et pour l'original l'autorisation n'était pas nécessaire, d'après M. Giesen, puisqu'il avait le droit de conserver, de reproduire matériellement les impressions reçues! Avouez que cela serait une théorie des plus singulières, des plus contradictoires.

À la vérité le principe de l'article 20 est basé sur le droit de propriété, que tout homme a sur son corps et par conséquent sur son visage. Nous aurons plus loin à faire une démonstration plus approfondie du principe, et à déduire des conséquences très importantes au point de vue de la photographie instantanée.

Dès à présent nous n'avons qu'à voir comment ce principe intervient pour limiter la propriété du photographe sur le cliché.

Le client qui s'adresse à un photographe pour obtenir son portrait, lui abandonne le droit de propriété qu'il possède sur ses traits, mais ce n'est pas un abandon complet et sans limite, il ne l'abandonne que quant aux épreuves commandées, soit donc douze épreuves, vingt quatre épreuves, etc.

Dès lors, une fois les douze épreuves terminées et livrées, le droit du photographe est éteint. Un tirage supplémentaire, sans le consentement ou l'autorisation de la personne photographiée, serait une atteinte portée et à la convention et au droit de propriété de son corps.

Ce serait une atteinte à la convention, le client n'ayant abandonné le droit de reproduire ses traits, qu'un certain nombre de fois qu'il a fixé.

Ce serait une atteinte au droit de propriété que le client possède sur ses traits : car ce droit, une fois la convention exécutée, reste entier, reprend tout son empire. L'abandon fait momentanément au photographe est limité, il a pour objet le tirage des épreuves commandées et ne va pas plus loin. Nous croyons donc la limitation justifiée.

Mais remarquons que le droit du photographe ne sera pas toujours aussi strictement limité.

Une célébrité, un artiste en vue, pose chez un photographe sur la demande de celui-ci. Il ne demande aucune épreuve; de son côté, le photographe ne réclame aucune rémunération de son travail; c'est ce qui arrive tous les jours pour les artistes dramatiques ou lyriques qui se font ainsi photographier dans les costumes et les attitudes qu'ils prennent en scène. Ici il n'existe aucune limitation au droit du photographe sur le cliché. Il a un droit illimité de reproduction du cliché à un nombre infini d'exemplaires. Ici, s'il n'existe pas de limitation au droit de propriété du cliché, c'est que l'artiste qui a posé devant l'objectif du photographe, a fait un abandon complet et entier du droit de propriété qu'il possédait sur ses traits. La convention qui intervient a alors pour objet, de la part de l'artiste, cet abandon; de la part du photographe, le renom et la popularité qui s'attachera à l'artiste ainsi photographié et dont l'image répandue rendra le nom populaire dans le public.

La limitation du droit du photographe telle que nous venons de l'exposer, est la seule qui se justifie.

Les *Pandectes belges* déduisent du droit que toute personne possède sur ses traits une autre limitation à la propriété du cliché. Elles s'expriment ainsi (v^r cliché n° 16 *in fine*) :

« Un photographe qui a reçu la commande d'un certain nombre de portraits ne peut donc pas, d'après nous, tirer un nombre plus considérable d'épreuves pour en tirer parti ou les exposer, sans l'assentiment de la personne représentée, ni *vendre le cliché*. »

Quant au droit d'exposer, il était à peine nécessaire de dire que le photographe ne l'avait pas, puisqu'il ne possède pas le droit de tirer d'épreuves supplémentaires.

Mais le droit de vendre le cliché, nous sommes d'avis qu'il appartient au photographe.

En effet, il n'existe aucun principe qui puisse justifier cette limitation. Dès lors, sur ce point, le droit du photographe reste entier. On ne peut, en effet, prétendre que cette prohibition résulte, comme le soutiennent les *Pandectes belges*, du droit personnel que toute personne possède sur ses traits. C'est qu'en effet,

la personne qui se fait photographe, laisse la propriété du cliché au photographe qui ne peut en tirer d'épreuves. Il y a donc toujours un certain abandon de cette propriété de sa personne, de ses traits.

Le photographe qui vend le cliché n'outrepasse pas son droit de propriété, car en le vendant, il ne transfère à l'acheteur que les droits qu'il avait lui-même sur le cliché, c'est-à-dire que ce dernier ne pourra, pas plus que le photographe, propriétaire originaire, en tirer des épreuves qu'avec le consentement de la personne photographiée.

(*A suivre.*)

MAURICE DE CROON, avocat,
Membre de la Section de Liège.

La vérité dans l'Art photographique.

Lecture faite à l'Assemblée générale du 20 décembre 1891

PAR HECTOR COLARD,

Membre de la section de Bruxelles.

MESSIEURS,

Il y a deux ans, notre Association a décidé de tenir en dehors de l'assemblée statutaire, une assemblée spéciale, dont le but, me semble-t-il, a été surtout de permettre aux membres d'exposer et de discuter certaines questions qui les intéressent spécialement.

A Anvers, nous avons entendu exposer par M. l'avocat Giesen, ses idées sur *la photographie au point de vue juridique*. A Gand, M. l'avocat Goderus, notre collègue et ami, a bien voulu traiter un sujet qui offre le plus grand intérêt, *les amateurs du flou et les amateurs du net, jugés par les fonctions du sens de la vue*.

Nous devons bien le constater, Messieurs, ces deux très intéressantes causeries n'ont pas été suivies de ce qui devait en être la conclusion logique, c'est-à-dire d'une discussion générale. Peut-

être le temps a-t-il manqué pour une discussion approfondie. Mais ce qui n'a pas été fait peut être repris, et si nous avons un vœu à émettre, c'est que dorénavant toutes les causeries soient discutées, ainsi que cela se fait en Angleterre, après chaque *lecture* (c'est le mot anglais consacré) dans les sociétés ou conventions photographiques.

Nous ne ferions pas mal, semble-t-il, d'imiter en cela nos voisins et confrères et il est à espérer que nous n'attendrons, ni la construction du pont sur la Manche ni celle du tunnel sous-marin, qui doivent relier l'Angleterre avec notre continent, pour mettre en pratique ce qui se passe de l'autre côté de l'eau.

Cela vous épargnerait à vous, Messieurs les auditeurs, l'ennui d'entendre pendant un laps de temps, qui doit vous paraître toujours trop long, une seule voix émettant des idées qui lui paraissent peut-être personnelles, alors qu'elles ne sont probablement que le résultat de réflexions entendues ou lues bien souvent. Croyez bien que je partage tout votre ennui et que je m'y associe de tout mon cœur.

Avant toutes choses, je tiens à vous le dire, je n'ai pas la prétention de vous imposer une opinion quelconque, ou de vouloir vous convaincre de la justesse de mes idées. Tout ce que je désire, c'est de vous présenter certaines manières de voir, qui peuvent conduire à une discussion d'où pourront sortir des conclusions probablement très différentes des miennes. C'est le propre de toute discussion, Messieurs, de se terminer par cette conviction que chacun emporte avec soi : je suis meilleur, j'ai plus de goût, je vois mieux, ou j'ai plus d'oreille que celui que je viens d'entendre. Mais si elle ne se termine pas par une conclusion adoptée par deux personnes (résultat magnifique et inespérable), la discussion a tout au moins le mérite, d'abord, d'accorder une satisfaction au besoin de lutte inné chez l'homme, et ensuite de faire penser à certaines idées dont on ne se préoccupe pas toujours assez.

Permettez encore un mot à mon *moi* : c'est l'excuse pour la liberté grande que je prends, simple amateur, de parler devant vous, après des avocats (puisque'il faut bien les appeler par leur nom), qui ont toutes les ressources de la parole à leur disposition.

Si celles-ci venaient à me manquer, à moi simple amateur, excusez-moi d'avance, accordez-moi votre indulgence, et, comme dans l'Ecriture, pardonnez beaucoup aux hommes de bonne volonté.

Mais je m'aperçois que, comme les avocats, je prends mes précautions oratoires et plaide d'avance les circonstances atténuantes. Je m'arrête dans cette voie et vais vous parler de

LA VÉRITÉ DANS L'ART PHOTOGRAPHIQUE.

La Vérité, Messieurs, quel magnifique mot, quelle consonnance magique ! qui nous fait perdre souvent le sens précis de l'idée que nous croyons exprimer. *Words ! words ! words !* disait Hamlet.

Des mots, des mots, des mots ! Défions-nous affreusement des mots. C'est avec le mot de charité qu'on a brûlé pas mal de créatures humaines ; c'est pour le mot de fraternité qu'on a décapité quantité de gens ; c'est pour le mot de liberté que l'on jette des masses d'hommes les uns contre les autres. Nous voyons les résultats des mots, chez nous comme ailleurs : la liberté d'il y a soixante ans, qu'est-elle devenue ? Mais, passons.

Si trop souvent nos discussions s'embrouillent et deviennent parfois stériles, c'est parce que nous ne nous sommes pas bien mis d'accord sur le sens réel des mots, des termes, dont nous nous servons pour exprimer nos idées.

Tâchons donc de bien définir l'idée qui, dans notre esprit, correspond à ce mot : Vérité !

Il y a, selon nous, Messieurs, pour préciser le débat, deux sortes de vérités : celles d'essence humaine, et les autres, qui relèvent du dogme. Ce sont peut-être les seules vérités absolues, puisque, de par leur essence, elles ne peuvent être discutées. Nous ne nous en occuperons pas, parce que nous ne voulons considérer que ce qui est discutable.

Dans ce que nous appelons les vérités humaines, commençons d'abord par examiner ce que l'on nomme généralement la vérité scientifique, issue de ce que nous admettons être des choses positives. Dans ce domaine, Messieurs, existe-t-il une vérité scienti-

fique absolue? Il nous serait bien difficile de l'affirmer et, à considérer les évolutions (soyons polis) que subit la science, il nous est permis de conserver quelques doutes. Et, pour n'en citer qu'un exemple banal à force d'être connu, faut-il vous rappeler qu'il y a deux siècles et demi, le soleil, notre plus puissant auxiliaire, tournait encore autour de notre terre. Ne se trouvera-t'il pas quelque moderne Galilée, qui nous démontrera scientifiquement que la vérité n'est pas encore là? Qui sait?

C'est cet esprit du doute scientifique qui faisait dire à l'homme illustre que nous venons de perdre, *J.-S. Stas* : « Dans tout ce que nous acceptons, il y a les trois quarts de préjugés, d'habitudes, d'idées reçues à la faveur d'une convention, l'autre quart est composé de vérités scientifiques et, là encore, combien y en a-t-il d'absolues, de réelles? Je n'en sais rien. »

Et cependant, n'a-t-on pas dit que le *xix^e* siècle est le siècle de la recherche de la vérité, à tous les points de vue, tant scientifiques que psychiques.

C'est l'esprit d'analyse qui nous a envahi et qui ressemble un peu, au point de vue du progrès, à cette danse rythmée des pèlerins d'Echternach, où pour chaque trois pas faits en avant, on recule de deux en arrière. Ne vous semble-t-il pas que cette recherche de la vérité scientifique est, pour nous autres modernes, ce qu'était la recherche de la pierre philosophale? Les alchimistes sont devenus des chimistes, peut-être n'est ce qu'un simple changement de nom?

Mais ne nous attardons pas, Messieurs, à considérer cette vérité scientifique; ce serait un sujet de causerie qui demanderait plus de temps que celui qui nous est accordé. Les quelques traits rapides que nous venons de vous donner suffiront, pensons-nous, à vous faire pressentir notre manière de voir.

Nous avons envisagé ce que l'on pourrait appeler la vérité la plus réelle, la plus tangible, la vérité intellectuelle, basée sur les recherches, la discussion, la controverse, où il semble que les bonnes raisons puissent et doivent forcément, mathématiquement écraser les mauvaises, mais, si nous lui opposons celle qui n'est basée que sur le sentiment (et vous savez si celui-ci est essentielle-

ment variable et modifiable) nous craignons bien de ne plus nous accorder, de ne plus nous entendre.

Et d'abord *sentons-nous vrai* ? (Accordez-moi ce tour de phrase quelque peu bizarre)

Est-ce que chacun de nous ne sent pas à sa manière, avec son tempérament, son sang, ses nerfs particuliers, avec ses dispositions spéciales ? Est-ce que la vérité, acceptée hier de commun accord par tous, n'est pas l'erreur de demain ? Et celui qui a dit que le paradoxe était une vérité qui attendait son tour d'être proclamée comme telle, n'a-t-il pas eu quelque raison ?

Nos sensations, nos idées, nos sentiments même sont tellement différents suivant les différents individus, les diverses conditions de la vie, de l'âge, de l'éducation, qu'il serait bien difficile de trouver deux personnes pensant à peu près exactement de même sur la plus simple question donnée. Et dans ce cas, où pouvons-nous espérer de rencontrer la vérité absolue, celle qui est indéniable ?

Ah ! je sais bien que l'on objectera la vérité acceptée par tout le monde ! C'est peut être montrer quelque peu d'orgueil que de ne pas accepter comme telle cette soi-disant vérité et de préférer la vérité personnelle à celle qui est acceptée par la généralité. Nous ne le pensons pas, cependant, et si nous devons donner un nom à ce soi-disant orgueil, ce serait plutôt franchise, sincérité, que nous l'appellerions.

Nous venons de parler de la vérité acceptée de commun accord. Encore une expression qui nous semble bien vague et ne répondant guère à l'idée que nous nous en faisons. En réalité, s'il y a des vérités sur lesquelles nous paraissions d'accord, c'est que nous les avons acceptées par lassitude peut-être, ou, s'il s'agit d'idées politiques, par exemple, par les nécessités des besoins sociaux.

Nous faisons une bonne moyenne et nous finissons par l'accepter, forcés que nous y sommes par le besoin, peut-être même par la dure nécessité, contre notre gré trop souvent, de nous faire, en apparence, les concessions mutuelles qui nous

permettent de vivre en société, sans trop de heurts ni de chocs trop violents.

Notez bien que, pour certaines âmes charitables, tendrement bonnes, paraît-il, l'idéal de la société est un accord parfait entre toutes les individualités qui la composent. Mais ce n'est plus la vie, cela ! c'en est la négation absolue, c'est la mort. L'esprit de combativité qui existe entre tous les êtres normalement organisés ne peut s'éteindre que par la suppression de la vie. Et si, pour arriver à cet idéal, nous devons supprimer cet esprit, notre société aurait fini et il ne nous resterait plus qu'à céder la place à un ordre d'animaux moins inférieur que le nôtre. Notre société ne serait plus qu'une longue suite d'êtres pétrifiés, et notre monde un vaste désert où seraient rangés ces êtres de pierre, puisque nous croyons que les pierres seules ne pensent pas.

En réalité, la vérité d'aujourd'hui ne vaut pas mieux peut-être que celle d'hier, de même que pour notre sentiment de la vérité comparé à celui de notre voisin. Mais c'est autre chose, et c'est là le grand point.

D'ailleurs, à notre époque de recherches, d'analyses, nous sommes amenés fatalement à accepter de moins en moins des vérités générales et à nous en tenir de plus en plus à ce que nous sentons être notre vérité personnelle, la vérité selon nous. Notre organisation sociale, notre vie psychique, tendent à se compliquer de plus en plus, et nous allons rapidement de l'état de société à l'individualisme. Est-ce un mal ? Est-ce un bien ? Nous avons notre sentiment à cet égard, mais ce n'est pas ici le moment de le discuter.

Tout ce que nous tenions à établir, c'est que, selon nous, il n'y a pas de vérité humaine absolue. Nous pourrions discuter longtemps sur ce sujet, sans que nous puissions trouver la formule.

Nous pensons donc, en résumé, que la vérité évolue, se transforme, suivant les circonstances, les époques de l'humanité, les tempéraments des hommes qui composent cette société.

Et l'homme lui-même, n'est-il pas, comme la vie, cette *wandering shadow*, cette ombre errante, suivant l'expression de Shakspeare, qui s'agite, se démène, et finit par obéir, malgré

toutes ses révoltes, à cette cause mystérieuse, que nous appelons le destin. Et ce destin lui-même est la cause, ou peut-être l'effet, (qui sait lequel des deux?) de l'organisation, du tempérament individuels de l'être particulier qui pense et agit.

Nous ne sommes pas, pour notre part, très éloignés de croire, comme les Grecs, à ce qu'ils nommaient *anankè*, la fatalité qui régit le monde et qui nous paraît impitoyablement logique, parce que tous les événements qui s'accomplissent sur cette terre ne sont que le résultat inévitable des organisations si diverses, si variées, de ces multitudes d'hommes qui vivent, pensent, agissent et combattent.

Au mot de vérité, on oppose souvent celui d'imagination; mais en réalité, qu'est-ce que l'imagination sinon notre interprétation, notre expérience personnelle de la vérité que nous concevons.

Et la poésie, direz-vous? qu'a-t-elle de commun avec la vérité? Mais, comme le disait Goethe, vérité et poésie sont-ce là deux éléments contradictoires? La poésie, n'est-elle pas la forme plus élevée que nous donnons à notre sentiment personnel?

Mais, en supposant que nous admettions tout cela, objecterez-vous, que faites-vous des idées contradictoires, des idées extrêmes? où donc est la vérité? Dans le juste milieu, ou bien dans un extrême, ou bien dans l'autre?

Il s'agirait encore une fois de s'entendre sur les mots que nous employons. Les idées extrêmes, dans le sens actuel des mots, sont simplement des idées nouvelles que tôt ou tard les contradicteurs iront rejoindre, tout en affirmant, avec la plus grande énergie, et peut-être avec sincérité, qu'ils n'iront jamais vers elles, et cependant on y arrive tout doucement sans s'en douter. Ne voyons-nous pas ce phénomène constamment en politique et, actuellement encore, dans notre petit pays : telle réforme, qui semblait impossible à jamais réaliser, il y a un an, est bien près d'être accomplie.

C'est surtout en politique que nous voyons d'une manière plus frappante, plus palpable (puisque c'est la grande passion de tous les pays) ce qu'est en réalité la vérité de sentiment, et toutes les divergences d'opinions les plus multiples, qui se manifestent dans les assemblées politiques, proviennent uniquement de ce que la

politique n'est basée que sur le sentiment, le préjugé. Nous ne citons cet exemple que pour illustrer notre idée et vous prouver combien, dans bien des cas, ce que nous croyons sincèrement être la vérité, n'est qu'une façon de sentir purement conventionnelle.

Et puisque nous touchons cette partie du sujet, qu'est-ce que la vérité historique, par exemple ? Sinon qu'une moyenne de vérité de sentiment, au sujet d'idées anciennes, fréquemment resassées.

Quant à l'idée nouvelle, c'est, passez nous cette comparaison terre à terre, c'est le gilet de flanelle qu'on nous impose, par raisons de de santé, parce que nous devenons vieux et plus sensibles; nous protestons en disant que jamais nous ne pourrions nous y habituer et, en fin de compte, nous en arrivons à ne plus pouvoir nous en passer.

L'idée nouvelle, extrême, comme il est de bon goût de l'appeler, n'est donc en réalité qu'une expression nouvelle de la vérité, conçue par un tempérament différent du nôtre.

Voilà, Messieurs, quel est notre sentiment personnel au sujet de la vérité.

Nous arrivons maintenant à la définition du deuxième terme de notre proposition, *l'art photographique*.

Fidèle au système que nous avons adopté, nous allons essayer de l'appliquer, comme nous l'avons fait pour la vérité.

Et d'abord, nous dira-t-on, existe-t-il un art photographique ?

Si nous ne consultations que les œuvres exposées dans cette salle, nous pourrions nous abstenir de répondre, les preuves matérielles que nous avons sous les yeux parleraient pour nous et exprimeraient vos sentiments, pensons-nous.

Mais ensuite, cet adjectif *photographique* ne jure-t-il pas de se trouver accouplé avec ce mot magique : *l'art* ?

Tâchons d'abord de nous entendre sur la définition de l'art et peut-être trouverons-nous que le qualificatif qui l'accompagne n'est pas le moins du monde déplacé, quoiqu'en pensent bien des gens pour qui le mot de photographie n'évoque qu'une idée de trempette, passez-moi l'expression, d'où peuvent sortir des

doigts brunis par les produits et un résultat absolument mécanique.

Nous lisions dernièrement *le Journal des Frères de Goncourt* et nous y avons trouvé une définition qui nous a semblé excellente dans sa concision et qui nous paraît donner nettement notre impression.— *Voir, sentir, exprimer, tout l'art est là.*— Nous voudrions bien ajouter après exprimer, *faire ressentir*, car il ne s'agit pas seulement d'exprimer, mais encore faut-il bien exprimer.

Comme le disait ces jours derniers, M. Edmond Picard, dans une conférence sur *l'Art et le mouvement social*, l'art est une chose inhérente à l'homme, un besoin impérieux de la nature humaine. C'est ce je ne sais quoi qui nous porte à chercher quelque chose d'autre en dehors de nos préoccupations de notre vie ordinaire. Cette nécessité n'est pas l'apanage des classes élevées; elle existe aussi bien à l'état rudimentaire, dans ce que nous nous habituons à appeler les classes inférieures de notre société; et depuis que notre monde tourne (puisque actuellement il est admis que c'est lui qui tourne autour du soleil), cette nécessité, ce besoin, se sont traduits de mille façons différentes dans le peuple, aussi ignorant et aussi étranger aux choses de l'art qu'il puisse paraître.

La chanson populaire, pour ne prendre qu'un exemple, tantôt tendre, tantôt mélancolique, tantôt sonnant la bataille, n'est-elle pas une forme bien caractéristique de cet art populaire? D'où vient-elle? Qui l'a composée? Combien de transformations n'a-t-elle pas subies avant que nous l'ayons notée? Mystère bien impénétrable! Et cependant il n'y a pas à nier qu'elle ne soit, bien souvent, le reflet des émotions, des sensations ressenties par ce que l'on appelle si dédaigneusement le peuple, la vile multitude. N'est-il pas étrange de voir qu'un génie musical, le plus grand peut-être jusqu'à présent, en soit arrivé à cette conclusion que la musique, cet art compliqué par excellence, devait fatalement en revenir à la mélodie populaire, au lied, à la chanson? Ce qui prouverait que l'art, comme notre monde, est un éternel recommencement et que la figure du serpent qui se mord la queue n'est

pas dépourvue d'exactitude pittoresque. Mais cette digression, pas inutile peut-être, nous écarte de notre sujet. Revenons-y.

Voir, d'abord. Que devons-nous entendre par là ? S'il ne s'agissait que de l'opération mécanique de la vision, ce serait bientôt expliqué. Mais, Messieurs (et c'est ici en quoi nous différons avec notre ami Goderus), voir ne consiste pas à imprimer à notre rétine une impression plus ou moins exacte, plus ou moins bien définie, plus ou moins mathématique en quelque sorte, des objets ou du spectacle qui s'offrent à nos yeux. Voir, à notre sens, consiste à recevoir une impression qui se transmet à notre cerveau sous la forme de sensation, d'émotion.

Nous pouvons voir, pour nous servir du jargon philosophique, *objectivement*, c'est-à-dire scientifiquement, mathématiquement, dans les détails, morceau par morceau ; l'œil évidemment peut faire cela, rien que cela, mais dans ce cas, ce n'est que sa capacité matérielle qui est en jeu. C'est encore une forme de ce que nous croyons la vérité absolue. Mais cette vérité objective, qui donc peut nous en prouver la réalité, l'exactitude ?

Nous n'irons pas jusqu'à dire, avec Fichte, que le monde extérieur n'est que le fruit de notre imagination. Mais nous admettrons bien cependant que notre imagination, notre cerveau, jouent un certain rôle dans cette faculté de la vision. Le sentiment des distances, des divers plans, est-il inné chez nous ? Nous ne le pensons pas, à preuve l'enfant qui, de sa petite main, croit atteindre les objets les plus éloignés, alors que sa vision vierge, pour ainsi dire, les lui montre à sa portée.

La vision absolument mécanique est un sens qui, comme tous les autres a besoin d'être éduqué, entraîné ; c'est par cette éducation du sens que le cerveau perçoit et pense. C'est comme cela que nous en arrivons à voir *subjectivement*, c'est-à-dire au travers de notre tempérament particulier ; notre sens reçoit une impression immédiate, dégagée de la préoccupation du détail, et la transmet à notre cerveau. C'est, par opposition à ce que nous avons appelé la vision mécanique, la vision artistique, parce qu'elle suscite de la part de notre cerveau un effort qui se traduit par une pensée personnelle, particulière à l'individu.

C'est à ce moment qu'intervient la faculté de sentir artistiquement aussi.

Notre œil a été frappé par une impression d'ensemble, par un de ces effets de la nature qui nous émeuvent plus ou moins violemment, suivant notre tempérament et très souvent selon l'humeur présente de notre œil. Nous éprouvons à la vue de certains spectacles de la nature l'impression que nous fait ressentir une polyphonie musicale ; ici le phénomène de la vision est pareil à celui de l'audition. Si, plus tard, nous arrivons à regarder (comme le disait mon ami Goderus), ce n'est plus notre être tout entier qui a ressenti un choc, c'est le sens critique qui s'éveille et dont nous n'avons pas à nous préoccuper maintenant.

De même que dans la polyphonie musicale, nous saisissons le thème, l'idée, la sensation, autour de laquelle viendront s'ajouter des petites sensations accessoires et d'ordre secondaire.

Nous avons vu, nous avons senti, mais toujours avec notre tempérament propre. Et il est bien peu d'humains qui ne puissent voir et sentir, dans le sens que nous indiquons, c'est-à-dire avec un sentiment artiste ; les peuplades sauvages même ont cet instinct, peu ou pas développé, à l'état rudimentaire, il est vrai, mais là encore existe ce sentiment de s'occuper d'autre chose que de la vie ordinaire, ce besoin de l'art.

Cette sensation ressentie par notre cerveau, par tout notre être ne nous satisfait pas encore. Il faut que nous lui donnions une forme concrète, et nous cherchons à réaliser notre impression, par la parole, par le dessin par la couleur, par l'interprétation plastique des formes, par toutes espèces de moyens.

Cela, c'est exprimer. Nous commençons par balbutier notre sensation, par chercher les mots qui pourraient la traduire en langage parlé, si nous nous servons de la forme littéraire. Notre esprit s'ingénie à trouver les assemblages de mots, qui feront image, la précision, la vérité du mot qui interprétera ce que nous avons ressenti. Nous commençons par l'exprimer naïvement, et, au fur et à mesure que se développe notre faculté de sensation, nous parvenons à nous exprimer d'une manière plus frappante, plus réelle, selon nous ; nous exprimons, en un mot, plus complè-

tement et plus artistiquement, par conséquent. Mais si presque tous nous avons plus ou moins ce sens artiste, combien moins en revanche possèdent la faculté artiste, c'est-à-dire la possibilité d'exprimer, de réaliser la sensation, et surtout de la faire partager aux autres. C'est ce que nous entendons désigner par faire ressentir.

C'est ici qu'apparaît cette corrélation, pour ainsi dire fatale (dans le sens réel du mot) entre la vérité et l'art.

De même que la vérité est personnelle à chacun de nous, l'art doit nous être tout aussi personnel. Comment, en effet, n'exprimerions-nous pas, suivant notre tempérament personnel, ce que nos sens personnels ont ressenti? Et lorsque nous avons conçu une vérité personnelle, nous devons l'exprimer également avec notre tempérament personnel.

A notre sens, l'artiste est celui qui, ayant ressenti une impression, parvient à l'exprimer avec assez de force, assez de clarté, pour la communiquer, la faire ressentir par celui ou ceux qui contemplent son œuvre. L'effet représenté doit être le même que celui qui a été ressenti.

Si l'artiste n'arrive pas à ce résultat, c'est, ou bien qu'il a mal ressenti ou peut-être même pas ressenti du tout, ou bien qu'il a mal exprimé sa sensation; ou bien encore, mais ceci n'est peut-être qu'une excuse, que le spectateur était incapable de ressentir cette impression.

C'est vous dire assez nettement, pensons-nous, que nous exigeons de l'artiste une personnalité évidente. Nous ne pouvons nous habituer à le considérer comme un être incomplet, susceptible seulement peut-être de ressentir et de ne pas savoir exprimer.

Mais si nous lui demandons d'exprimer son sentiment personnel, la vérité selon son individu, nous n'avons pas à lui imposer des formes spéciales plutôt que d'autres. Tout ce que nous pouvons lui demander, c'est de nous faire partager son impression, quels que soient les moyens qu'il emploie.

Nous ne pouvons pas être toujours des juges tout à fait impartiaux, en ce qui concerne la faculté, les moyens d'ex-

primer de l'artiste. Trop souvent, nos habitudes, nos préjugés, nos convenances personnelles (tout ce qui constitue nos manies, en un mot) nous obscurcissent le sens. Ne nous prononçons donc pas trop vite sur le mérite d'une œuvre d'art ; peut-être bien notre faculté de perception artistique nous a-t-elle fait défaut, bien souvent, hélas ! parce que notre humeur nous a entravés.

Tout ce que nous pouvons exiger de celui que nous appelons artiste, c'est la sincérité ; nous devons lui demander cette preuve que ce qu'il a voulu exprimer, il a commencé par le ressentir. S'il cherche à nous abuser en voulant nous faire ressentir une impression qu'il n'a pas reçue, il pourra peut-être, grâce à son habileté, à son talent, nous en donner un décalque, mais pas une sensation véritable, il aura fait ce que nous pouvons appeler un acte malhonnête au point de vue de l'art.

Malheureusement, nous ne pouvons pas toujours accuser l'artiste de ce forfait. Il est souvent victime de ce que l'on a appelé l'école, car il y a, chose incroyable en matière d'art, des sortes d'usines d'où la pensée sort toute coulée, toute modelée ; on y enseigne la manière de sentir, et naturellement, le résultat inévitable, c'est que l'on y donne des diplômes d'artiste, surtout à ceux qui ont conformé leur manière de sentir à celle du maître.

Le maître, Messieurs, en devons-nous avoir un autre en matière de sentiment que nous-mêmes ? Nous ne le pensons pas, toujours parce que nous croyons que la vérité, comme les sensations, nous est absolument personnelle.

Nous sommes malheureusement des descendants de la race simiesque. Nous nous imaginons facilement qu'en essayant de transformer notre tempérament, notre nature personnelle, en imitant un homme de génie, nous pourrions exprimer et sentir comme lui. C'est là que git notre erreur ; si nous ne ressentons rien, nous n'aurons rien à dire, et ce n'est pas l'école qui nous donnera ce sens qui nous manque. Peut-être parviendra-t-elle à nous en donner l'illusion, mais combien inévitable et cruelle sera la désillusion.

Mais ce ne sont pas les hommes de génie qui font école. Ce sont leurs imitateurs. Au contraire, chaque individualité de génie vient

bouleverser les notions que nous avons de la vérité, nous trouble profondément au sujet de la vérité que nous concevions, qui provenait de notre tempérament. Peut-être aussi ces génies nous amènent à voir autrement, ce qui veut dire presque à voir mieux, puisque nous étendons nos sensations et que nous les perfectionnons.

L'école est la mort de l'art, puisque presque fatalement elle tue les individualités; ce que nous devons désirer, c'est une multiplicité d'écoles telle qu'il n'y en ait plus, et qu'il ne reste que des individualités.

Chacun, nous devons avoir notre sentiment de ce qui s'est appelé le beau, comme pour la vérité, puisqu'on a dit que le vrai seul est beau; ceci nous semble pas mal absurde, entre parenthèse, puisque la vérité varie avec chaque être humain, selon nous.

Le beau, encore un mot, Messieurs, sur lequel on a toujours discuté, sans pouvoir s'entendre, parce que c'est une aspiration constante, indéfinie, pour laquelle nous sommes incapables de déterminer une règle fixe et certaine, puisque nous avons chaque notre manière de concevoir le beau. Le beau n'a pas de formule immuable, il suffit d'un homme de génie pour renverser immédiatement toutes les idées conventionnelles, que nous croyons être la vérité. L'artiste, tel que nous le comprenons, ne continue pas, ne recommence pas ce qu'a fait celui qui l'a précédé. Suivant l'expression de Hegel, il doit nier ce qui précède. L'art ne vit pas d'imitations, c'est un renouveau continu; il porte en lui-même son élément évolutif, comme la vérité, de même que l'artiste succède à un autre.

Dans le domaine de l'art, on n'égale qu'à condition de différer.

Si nous nous sommes étendus un peu longuement sur cette partie de notre sujet, c'est que cela nous semblait absolument nécessaire pour l'examen de ce qui paraît à bien des gens, une contradiction de mots : l'art photographique.

Veuillez bien remarquer, messieurs, que nous ne disons pas *photographie*, mais bien *art photographique*, de même que l'art

pictural, l'art sculptural. La photographie n'intervient ici à notre sens que comme moyen d'expression, de même que les pinceaux et les couleurs dans la peinture, le ciseau dans la sculpture. Et nous n'hésitons pas à dire que si la réalité de l'art photographique a pu être mise en doute, la faute en est à la plupart d'entre ceux qui pratiquent la photographie et s'imaginent la mettre à profit comme moyen d'expression.

Nous avons été victimes, il faut bien l'avouer, de la perfection matérielle de la photographie. Nous nous sommes laissés séduire par cette perfection apparente et d'une facilité relative de réalisation. Nous avons fini par presque mal voir, et par conséquent par ressentir mal, parce que nous nous sommes habitués à voir la nature au travers de notre verre dépoli, et, au lieu d'être maîtres des instruments que la science mettait à notre disposition, nous nous en sommes rendus les esclaves. Nous avons fini par ne plus voir que comme notre objectif, instrument inconscient, nous faisait voir. Chose étrange, c'est une matière inanimée qui nous a abusés, qui nous a trompés sur nous-mêmes, et sur la valeur des sensations que nous pourrions éprouver.

Il y a là un curieux phénomène, une sorte de mimétisme qui a transformé nos yeux, faits de matière animée, en objectifs, taillés dans une matière inanimée. Si nous ne nous arrêtons pas dans cette voie, il est probable que les géologues de l'âge qui suivra le nôtre, seront vivement intrigués par cette espèce particulière d'hommes qui avaient des yeux en verre poli.

Cette quasi-perfection matérielle de la photographie nous a entraînés à chercher une perfection plus grande encore du procédé, et nous avons perdu de vue le moyen d'exprimer que nous possédions.

Nous en sommes arrivés à l'école, nous aussi : c'est-à-dire que nous jurons que puisque le maître voit net tout partout avec la même perfection de netteté, nous, ses humbles serviteurs, nous devons forcément voir et exprimer comme notre objectif.

Mais l'art photographique existe, Messieurs ; il ne s'agit que de trouver des artistes pour en faire une application artistique.

Et cependant que de choses n'a-t-on pas objectées contre la photographie?

Que faire d'une machine inintelligente comme la chambre noire?

Et le ciseau, et le crayon, et le pinceau, sont-ce des machines intelligentes? La photographie est un moyen d'exprimer, tout comme un autre, mais il faut l'artiste qui se serve de ce moyen.

Plus la photographie veut faire de l'art, plus elle montre son impuissance, dit-on encore; elle est incapable de faire un choix, d'exprimer les tons et les valeurs, elle n'est pas susceptible d'expression individuelle et conséquemment, d'individualité, crie-t-on sur tous les toits.

Mais. Messieurs, dans tout cela, il nous semble qu'il y a une étrange confusion entre la photographie et celui qui s'en sert. Ce n'est pas elle qui est impuissante, c'est le photographe s'il n'est pas artiste, de même que ce n'est pas la photographie qui ne fait pas de choix, mais bien le photographe qui néglige de choisir dans ses impressions.

Et combien la photographie n'a-t-elle pas été détournée de son but et de sa manière d'exprimer? Qu'une clarinette parvienne à jouer des traits écrits pour le violon, c'est évidemment très adroit comme résultat, mais il n'en reste pas moins que l'instrument a été détourné de sa véritable fonction.

La photographie montre son impuissance en tant que art, parce que nous ne nous donnons pas la peine de tirer du procédé ce qui peut nous servir comme moyen d'expression. Comme l'a très bien dit Whistler, une œuvre n'est finie que lorsque toute trace de la méthode employée a disparu. Mais nous ne mettons rien de nous-mêmes, nous laissons à l'objectif le soin de voir et d'exprimer pour nous.

En ce qui concerne les tons et les valeurs, nous sommes bien forcés d'avouer que notre art est plus ou moins imparfait. Mais les procédés orthochromatiques ne sont-ils pas en voie de nous donner satisfaction sur ce point. N'avons-nous pas à notre disposition toutes sortes de ressources dans le développement, dans l'impression?

Et n'y a-t-il plus de progrès à faire? Notre procédé n'est-il pas plus susceptible de perfectionnement?

N'a-t-on pas dit également que la perspective photographique n'est pas exacte? Mais, tout au moins en ce qui concerne la photographie faite au moyen d'un trou d'épingle, la perspective est rigoureusement exacte. Si nous avons des objectifs qui déforment la perspective, est-ce une raison pour incriminer le procédé d'expression lui-même? Employons-en d'autres.

Non, Messieurs, en art photographique comme dans tous les autres arts, quel que soit le moyen employé, — pinceau, ciseau ou chambre noire, — si le résultat est mauvais, il ne faut en accuser que l'homme qui s'est mal servi de ses instruments. Mais, encore une fois, répétons-le, nous nous sommes laissés *emballer* (c'est le mot) par notre objectif. Nous nous sommes servis d'un œil plus perfectionné que le nôtre, puisque, en diaphragmant l'objectif, on parvient à établir d'un seul coup, sur un même plan ce que l'œil humain ne parvient à faire que par une succession d'opérations, très rapides, nous le voulons bien, mais distinctes les unes des autres. Si vous voulez vous en convaincre, relisez l'intéressante causerie de notre ami Goderus, et vous n'aurez plus le moindre doute à cet égard.

Quant à la faculté d'exprimer de la photographie, nous ne pouvons que répéter ce que nous avons déjà dit au sujet de l'art. Il y a autant de manières de voir que d'individus. Si on n'admet pas cela, il faut supposer que tous nous recevons la même impression, et alors, encore, n'avons-nous pas des manières différentes d'exprimer notre sensation? Là bien certainement le caporalisme n'est pas applicable.

Si nous avons ressenti, et si nous avons mal exprimé, au moyen des instruments que nous employons, n'accusons que nous-mêmes : nous sommes ou bien incapables ou bien maladroits.

Nous croyons donc qu'il y a un art photographique. Il est dans l'enfance peut-être, il n'a pas donné tout ce que nous pouvons en tirer, mais l'aube ne nous fait-elle pas pressentir le jour qui va paraître?

Nous pourrions, quelque peu, tirer vanité de ce que la photographie a fait au point de vue de l'art. Par sa précision, n'a-t-elle pas contribué à faire rentrer les arts de la fantaisie pure dans

la réalité plus exacte des faits? Parcourez les salons de peinture et vous ne pourrez nier l'influence de la photographie, surtout si nous nous donnons la peine d'étudier les portraits anciens, dans lesquels, par exemple, presque toutes les mains d'hommes nous semblent trop petites pour ces gentilshommes qui étaient habitués à manier des armes bien plus massives que celles que nous employons de nos jours.

Ne récriminons pas cependant et pourtant, comme le disait P. H. Robinson, que de soi-disant artistes peintres n'avons-nous pas vu se servir de la photographie, sans hésitation, pour avoir des idées? Que ne crierait-on pas si un photographe empruntait une seule ligne à un peintre?

Le temps remettra tout cela en place, espérons-le.

Il dépendra uniquement de nous que l'on nous accorde la dénomination d'artistes. Montrons-nous-en dignes d'abord et surtout, ne nous contentons point de l'étiquette extérieure.

Avant de terminer, nous aurions voulu vous dire quelques mots de la voie nouvelle dans laquelle est entré l'art photographique en Angleterre, vous en faire l'historique et retracer brièvement les tendances des artistes que nous vous présentons aujourd'hui.

Il y en a d'anciens déjà, comme M^{me} Cameron; il y en a qui n'ont jamais cessé de produire, comme M. Robinson; et de plus nouveaux venus, comme MM. Davison, Lyonel Clark, Gale, Wellington, Sutcliffe.

Mais notre opinion sur ce que l'on a appelé les *flouistes*, plaisamment par opposition aux *nettistes*, ne peut vous sembler douteuse. Nous ne considérons que le résultat et nous estimons que liberté complète et sincérité doivent être les mots d'ordre de l'artiste, tel que nous le comprenons.

D'ailleurs, Messieurs, pour éviter que vous appliquiez à notre causerie, les paroles d'Hamlet, — des mots, des mots, des mots, — nous avons préféré vous présenter des choses, c'est-à-dire des spécimens les plus remarquables des artistes photographes anglais. Cela vous permettra peut-être de conclure, ce que nous n'avons pas fait dans cette causerie, et si cette *lecture* a pu nous

offrir quelque intérêt, croyez bien que tout le mérite doit en être attribué à ceux qui nous ont prêté toutes ces épreuves si intéressantes, ainsi qu'à ceux à qui nous avons emprunté bien certainement certaines idées. Il est prudent de s'accuser de méfaits inconscients : on ne sait pas ce qui peut arriver.

Je vous demande donc de remercier tous ceux qui nous ont aidé dans cette tâche : je veux parler de Mme Westwood, qui possède une superbe collection des œuvres de Mme Cameron et qui a bien voulu nous les confier, de MM. Robinson, Davison et Lyonel Clark, qui nous ont mis à même d'apprécier leurs œuvres.

Et, comme dans le couplet final des vaudevilles, je vous demanderai pour les remercier, quelques applaudissements. Cela me permettra de croire que je puis prendre quelque part à cette approbation anonyme, puisqu'elle s'adressera à tous.

De l'œil humain et de son analogie avec la chambre noire photographique

Conférence donnée par

M. le Dr De Mets, à la Section d'Anvers, le 7 décembre 1891.

MESSIEURS,

Avant tout, j'ai à m'acquitter envers vous d'un devoir, j'ai à vous remercier de l'hospitalité que vous voulez bien m'accorder, à moi profane, au sein de votre Société photographique ; je sais peu, ou même rien des choses si compliquées de la photographie et dois m'excuser tout d'abord de prendre la parole dans une société qui cultive son art avec tant de zèle et d'une façon si brillante, dans une des premières sociétés de photographie du pays.

Il eût été présomptueux et vain de ma part que de m'engager à venir vous entretenir de choses que vous connaissez tous beaucoup mieux que moi, alors surtout que la nature ne m'a

pas donné le don de la parole. Ma détermination n'a pas été toute spontanée, elle a été amenée, et c'est là mon excuse, par l'intervention de votre distingué président, que je remercie pour m'avoir introduit dans votre sanctuaire, mais sur lequel aussi je rejette toute la responsabilité de l'imprudence que j'ai commise.

A plusieurs reprises, j'ai eu l'occasion de causer avec M. Maes des questions d'optique communes aux sciences qui font l'objet de nos études respectives, et nous avons été frappés de leur similitude. Il y a en effet entre elles un lien commun; de chaque côté nous avons une chambre obscure, une camera obscura, avec un appareil optique remplissant la même fonction, celle de réunir sur la plaque sensible les rayons lumineux venus du dehors. D'une part, nous avons un écran *mobile* permettant la mise au point pour des distances variables des objets à reproduire; d'autre part, dans l'œil, l'écran récepteur est *immuable*, mais l'appareil dioptrique supplée par sa mobilité, aux inconvénients qui en résultent.

L'œil est sans contredit l'un de nos plus précieux organes. Miroir de l'âme, où nos sentiments viennent se peindre d'une manière fidèle, il est certes le plus bel ornement du visage; mais s'il n'était que cela, il ne nous serait pas aussi cher qu'il l'est en réalité. Instrument de la vision, il nous met en rapport avec le monde extérieur, en recevant la lumière émise ou réfléchie par les objets qui nous entourent, mieux que tout autre sens il nous révèle leur présence. C'est ce que fait aussi l'appareil photographique, mais au lieu de ne nous donner qu'une sensation fugitive, il nous fournit une expression durable et bien autrement délicate du monde extérieur.

Dans la *description du globe oculaire* que je vais vous faire, description sommaire et toute superficielle, je n'aurai nul besoin Messieurs, d'insister sur les analogies qu'il présente avec votre chambre noire, elles sont telles qu'elles s'imposeront d'elles-mêmes à vos esprits. Je m'efforcerai d'éviter autant que possible, les termes techniques qui sévissent en ophtalmologie avec une fréquence si déconcertante pour les non-initiés.

Un phénomène étrange sur lequel je me permettrai d'appeler

un instant votre attention avant d'aborder mon sujet, c'est le développement simultané et relativement récent de la daguerréotypie et de l'oculistique.

Jetons donc un regard en arrière sur le passé.

C'est à Thomas Joung, homme d'une sagacité et d'une intelligence vraiment exceptionnelles, que nous devons les premiers travaux sérieux sur l'exploration de l'œil. Ses idées étaient tellement avancées pour son temps (il vivait à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci), qu'elles restèrent peu comprises et furent peu appréciées par ses contemporains.

Helmoltz, de Berlin, dont le monde savant s'apprête à fêter le jubilé professoral, remit au jour l'ouvrage du savant anglais, mais de plus, ce grand génie, par ses propres travaux, fonda réellement l'ophtalmologie scientifique et principalement la métrologie; par son ophtalmomètre, il posa les bases de l'optique physiologique et par son ophtalmoscope celles de l'optique médicale.

Après, Donders, d'Utrecht, dont la science déplore toujours la perte, exposa avec une clarté et une précision sans pareilles les lois de la réfraction et de ses anomalies; d'autres vinrent ensuite, qui s'occupèrent et qui s'occupent encore de l'étude de l'acuité visuelle, des mouvements des yeux, de la perception des couleurs, etc.

Vous savez tous mieux que moi, Messieurs, l'histoire de la daguerréotypie. je n'ai ici rien à vous apprendre de nouveau. C'est vers 1770, que le célèbre chimiste Scheele, s'étant aperçu que le chlorure d'argent noircissait à la lumière, s'était servi de cette propriété pour reproduire des gravures. En 1839, Daguerre, à qui Niepce avait communiqué les procédés pour redresser les images formées et pour les fixer, publia sa découverte, qui eut à cette époque un immense retentissement. C'est en 1848, — neuf ans plus tard — que Helmoltz fit connaître son ophtalmoscope qui révolutionna l'oculistique et la mit d'emblée à la tête des sciences médicales.

Situé dans une cavité osseuse qu'on nomme orbite, l'œil est maintenu par les muscles qui servent à le mouvoir, par le nerf

optique, la conjonctive, les paupières et une membrane dite « aponévrose orbito-oculaire. »

Tous ces moyens, en lui assurant une contention solide, lui permettent des mouvements très variés et très étendus

Son volume est à peu près le même chez tous les individus, — 2 cent^{ms} dans le diamètre antéro-postérieur, — l'ouverture variable des paupières seule le fait paraître plus ou moins volumineux. Il y a une exception à faire pour l'œil myope où l'axe antéro-postérieur peut présenter jusqu'à 3 cent^{ms} de longueur.

Sa forme générale est une *sphéroïde* dont la partie antérieure à une courbure plus prononcée que le reste. Il se compose de membranes et de milieux.

La *sclérotique*, membrane fibreuse, opaque, blanche et résistante, constitue la grande partie de la coque de l'œil; elle présente en avant une ouverture circulaire dans laquelle est enchâssée la cornée, comme un verre de montre. A l'union de ces deux membranes se trouve l'*iris*, diaphragme annulaire adhérent par son bord extérieur, libre par son bord interne. Cette membrane contient la matière pigmentée qui donne à l'œil sa coloration propre, brune, bleue avec tous les intermédiaires. Elle est traversée un peu en dedans de son centre par une ouverture annulaire chez l'homme, ouverture mobile, se dilatant dans l'obscurité, se contractant sous l'influence de la lumière et dans la vision de près. Ces mouvements sont involontaires.

L'iris est donc un diaphragme à ouverture variable dont la fonction est de régler la quantité de lumière qui pénètre dans l'œil. Il intervient pour corriger l'aberration de sphéricité du système cristallinien dont nous allons parler et pour mettre l'œil à l'abri de l'éblouissement par une lumière trop vive.

La *cornée*, qui donne à notre œil tout son éclat, membrane transparente pour laisser passer la lumière, se trouve enchâssée dans la sclérotique, mais sa courbure est plus prononcée; elle n'appartient pas à une sphère mais à un ellipsoïde de révolution.

La *sclérotique* est tapissée par la choroïde, membrane vasculaire, pigmentée, destinée à absorber la lumière; elle se termine

en avant par un ensemble de replis, les procès ciliaires, s'étalant sur le cristallin comme une couronne.

Sur la choroïde s'étale la *rétiline*; c'est elle qui transporte au cerveau, par l'intermédiaire du nerf optique les impressions lumineuses venues du dehors. On ne sait ce qu'on doit y admirer le plus, ou son admirable texture, ou sa merveilleuse fonction;

La plus grande partie de la coque oculaire se trouve remplie par une masse transparente, semi-liquide, le *corps vitré*. Renfermée dans une membrane propre, la cristalloïde, celui-ci est creusé dans sa partie antérieure par une dépression cupuliforme, là se loge le cristallin, véritable lentille, transparente comme le cristal, enfermé dans une capsule et susceptible de changer de courbure sous l'influence d'un mécanisme tout spécial, l'accommodation.

Il est composé de lamelles à peu près concentriques, plus denses et plus réfringentes, au centre qu'à la périphérie; ses parties les plus superficielles sont semi-liquides.

Je passe, et pour cause, sur une foule de détails anatomiques; leur description m'entraînerait trop loin; ce que je vous en ai dit suffira, je l'espère, pour vous faire saisir ce dont j'aurai à vous parler plus loin. J'ajouterai cependant, que l'œil pour se mouvoir dans les diverses directions, est muni de muscles, quatre muscles droits et deux obliques chez l'homme, qui s'insèrent sur la sclérotique à une certaine distance derrière la cornée.

J'en arrive à vous parler maintenant de la *fonction optique* de l'œil — et tout d'abord de l'œil à l'état de repos, ce que nous appelons : la *réfraction statique*.

L'œil normal, disions-nous plus haut, mesure environ deux centimètres dans son diamètre antéro-postérieur. Pour que les rayons lumineux venant par exemple d'une étoile et parallèles à l'axe optique fassent foyer sur la rétine, l'écran sensible, et donnent une image nette de ce point, il faut que l'appareil optique de l'œil, ce système de lentilles associées, ait un foyer de 2 centimètres : il en est ainsi et nous exprimons la chose en disant que l'œil, dit emmétrope (ou normal) a une force de réfringence de 2 centimètres ou 50 dioptries. La dioptrie est pour nous l'unité de réfringence; elle correspond à une lentille d'un mètre de

foyer ; 50 dioptries ont une force de réfringence cinquante fois plus grande c'est-à-dire de $\frac{100^{cs}}{50} = 2$ centimètres

Toutes les parties de l'appareil oculaire n'ont pas le même pouvoir réfringent ; le cristallin à lui seul, à l'état de repos a une puissance de réfraction de 50 dioptries, il pourrait donc suffire seul à la fonction optique de l'œil, mais sa présence parmi d'autres milieux réfringents lui fait perdre une grande partie de son action. En réalité, il n'agit plus que par une dizaine de dioptries environ, et lorsqu'on est obligé d'enlever de l'œil, par une opération, un cristallin opaque, cataracté, on supplée, à son absence par une lentille de 10 dioptries, ou de 10 centimètres de foyer, placée au devant de l'œil.

La cornée, l'humeur aqueuse et le corps vitré concourent donc tous à la formation de l'image rétinienne nette — le *point nodal* du système optique oculaire à l'état de repos se trouve près de la surface postérieure du cristallin.

Il se conçoit fort bien que l'appareil dioptrique restant le même, on n'aura plus la même image nette, pour peu que l'œil n'ait plus le même diamètre antéro-postérieur, pour peu que celui-ci soit allongé ou raccourci. Dans ces cas, l'œil n'est plus au point pour l'infini, l'image est devenue diffuse.

L'œil est-il allongé, il devient ce qu'on appelle myope ou *brachymétrope*; est-il raccourci, il devient *hypermétrope*.

Vous savez, messieurs. comment, dans la pratique, on corrige ces anomalies de l'organe de la vue. Voici comment s'explique la correction. Je suppose l'œil myope ou allongé; d'après les lois de la physique, le foyer conjugué antérieur de cet œil n'est plus à l'infini, mais placé à une certaine distance devant lui, soit cette distance 50 centimètres ; cet œil à l'état de repos est adapté pour voir à cette distance; un verre concave de 50 centimètres de foyer (ou — 2 D) placé devant lui, fait en sorte que les rayons parallèles venant de l'infini, deviennent divergents à leur entrée dans la cornée et transporte en arrière sur la rétine leur foyer qui autrement se fait devant celle-ci ; ceux-ci semblent ainsi partir de cette distance de 0^m50 ou *punctum remotum* de l'œil. Cette

myopie est dite *axile* ; il en existe d'autres, dites de *courbure*, qui sont d'ordre pathologique et dont l'examen m'entraînerait trop loin

Dans l'autre œil, dit hypermétrope, il y a insuffisance de l'appareil de réfringence : on y remédie, cela va de soi, par des lentilles convexes de force variable, de manière à ramener sur la rétine le foyer lumineux qui se trouvait derrière celle-ci.

Il n'y a rien de spécial à dire sur l'aberration de sphéricité, de courbure et de chromatisme dont l'appareil optique de l'œil est presque exempt, grâce au diaphragme irien, grâce surtout à l'agencement des divers éléments qui le constituent.

Nous nous arrêterons un peu plus longuement à l'examen de l'*astigmatisme* : il consiste, comme vous le savez, en une irrégularité, une différence dans les courbures d'une lentille, en sorte que l'axe d'un méridien est plus réfringent ou moins réfringent que celui qui lui est perpendiculaire. C'est là l'astigmatisme régulier. Il est très important pour la photographie que les objectifs soient exempts de cette anomalie, et pour cause ; le méridien qui se trouve en défaut donne toujours une image diffuse et la mise au point devient impossible. En général, les objectifs ont des rayons de courbure parfaitement égaux dans leurs divers méridiens, mais il suffit d'une légère inclinaison des lentilles pour produire à nouveau l'anomalie que le constructeur avait su éviter.

Presque toujours, l'œil est atteint d'astigmatisme à un degré plus ou moins fort, dépendant le plus souvent de la *cornée*. Celle-ci, comme nous le disions plus haut, n'est pas un segment de sphère idéale, mais appartient à un ellipsoïde de révolution. Le méridien vertical est généralement le plus réfringent.

Dans la pratique, nous ne remarquons pas cet astigmatisme et n'en sommes pas gênés ; cela tient à l'heureuse intervention du système cristallinien, qui, par une contraction partielle, compense l'anomalie ; lorsque, par les progrès des ans, cette compensation se fait moins, l'astigmatisme jusqu'alors latent devient manifeste. Il arrive que les deux méridiens perpendiculaires de la cornée sont tous deux astigmatiques par rapport au système optique total de l'œil, l'un est trop réfringent, l'autre l'est trop peu. On obvie à ce

défaut par des verres dits cylindriques concaves ou convexes, (ils sont taillés aux dépens d'un cylindre ; tandis que les lentilles concaves ou convexes sont taillées aux dépens d'une sphère) ils n'ont d'action réfringente que dans la direction perpendiculaire à leur axe, et laissent passer la lumière sans déviation dans le plan parallèle à celui-ci.

Nous avons encore à parler d'un autre défaut de l'œil dont vos objectifs sont exempts. C'est l'*astigmatisme irrégulier*, qui existe le plus souvent dans le cristallin. Celui-ci, nous l'avons vu plus haut, n'est pas d'une constitution homogène ; il se compose de couches concentriques, disposées par secteurs, qui ont un rayon de courbure différent, d'où un manque de netteté dans l'image rétinienne ; il arrive même, lorsque cette anomalie est portée à un degré assez notable, que les images rétiniennes deviennent multiples : il y a alors ce que nous appelons la polyopie monoculaire. Ce phénomène a été étudié tout spécialement et décrit par M. Vulpian. Il se produirait dans votre chambre obscure si au lieu de prendre pour vos objectifs un système lenticulaire unique, vous placiez plusieurs systèmes semblables les uns à côté des autres.

C'est ce phénomène qui nous fait apparaître un point lumineux comme rayonnant ; ainsi, les corps célestes, malgré leur sphéricité ne font pas sur notre œil l'impression de points lumineux ronds mais de corps scintillants rayonnants, d'où l'extension du mot étoile aux corps présentant cette forme. On cite une seule exception, c'est un tailleur, Schoer, dont Alexandre de Humboldt rapporte que les étoiles lui apparaissaient comme des points nettement arrondis.

Alors que notre cristallin est une lentille en général si mal agencée qu'aucun constructeur n'en voudrait pour ses instruments, celui de Schoer a dû être construit avec une grande régularité, ou bien les irrégularités d'une surface ont dû être corrigées par une compensation de l'autre.

Dans les conditions ordinaires de la vie, cette anomalie n'est pas gênante, elle le devient dans certaines circonstances, par exemple, dans les observations astronomiques ; pour s'en débar-

rasser, il suffit de regarder à travers un trou sténopéique foré dans une carte de visite. Lorsqu'on regarde au jour deux doigts se rapprochant par leur face palmaire, avant qu'ils se touchent, on dirait qu'une goutte d'eau les unit l'un à l'autre. Ce phénomène, dû à l'astigmatisme, ne se produit plus si on regarde à travers un trou sténopéique. Il augmente avec l'âge, surtout s'il survient des dégénérescences du cristallin, commencement de cataracte; il disparaît d'une façon complète après l'ablation de la lentille, extraction du cristallin opacifié.

Je vous ai parlé jusqu'ici, Messieurs, de la réfraction statique de l'œil à l'état de repos; il me reste pour finir cette partie, à vous dire quelques mots de l'œil s'adaptant à diverses distances par la *réfraction dynamique*. Nous avons vu tantôt un objet placé à l'infini envoyer sur l'œil des rayons parallèles qui faisaient foyer sur la rétine. Supposons cet objet à 50 centimètres : les rayons incidents ne sont plus parallèles mais divergents et se réunissent au foyer derrière la rétine, d'où une image diffuse; pour ramener ce foyer sur la rétine, il faut augmenter le pouvoir réfringent de l'appareil optique, lui surajouter une lentille qui rende parallèles les rayons incidents. Cette lentille aura 50 centimètres de foyer soit 2 dioptries (D); pour une distance de 25, 20, 10 centimètres, etc., il faudra une lentille de 25, 20, 10 centimètres de foyer, soit 4 et 5 et 10 D. Or, l'œil possède la faculté précieuse de se surajouter une force de réfringence en un temps très court pour diverses distances.

Cette faculté, c'est l'*accommodation*. Sous l'influence de la contraction du muscle ciliaire transmise au ligament suspenseur du cristallin, celui-ci se bombe, sa courbure augmente d'une quantité variable, quantité qui est déterminée par influx cérébral et par action réflexe de la convergence. Ce pouvoir accommodateur n'est pas toujours le même et a des limites; plus énergique dans l'enfance, il va en s'affaiblissant avec l'âge, en sorte qu'à une certaine époque on se voit obligé d'éloigner les objets et de venir en aide au travail physiologique de l'œil par l'emploi des verres convexes, vulgairement dits conserves, la presbytie est arrivée. Celle-ci n'est donc pas le contraire de la myopie, elle est la ruine d'une

force que tous les yeux possèdent, que les uns utilisent plus que d'autres — en ayant plus besoin — que plusieurs, les myopes d'un certain degré surtout, délaissent tout à fait.

Avant d'en arriver à la partie physiologique proprement dite, il me reste à dire un mot de la synergie, de l'association qui existe entre diverses fonctions de l'œil. Lorsque nous regardons au loin, nos yeux sont sensiblement parallèles (pour être exact il faudrait dire divergents), la pupille se dilate, à moins qu'on ne soit exposé à une vive lumière, et l'accommodation est réduite à son minimum. Lorsque nous regardons de près les yeux convergent (les lignes visuelles se rencontrent sur l'objet), la pupille se contracte et l'accommodation entre en action, d'une quantité correspondant au quantum de la convergence.

Lorsque nous fixons un point à vingt centimètres, les yeux déploient un effort proportionnel à cette distance, c'est-à-dire $\frac{100}{20} = 5$ A C, ou 5 amplitude de convergence; l'accommodation devra être relative et sera de $\frac{100}{20} = 5$ D ou 5 amplitude d'accommodation.

Il y a une dépendance réelle entre ces diverses forces, dépendance relative et non pas absolue. Deux exemples Lorsque nous regardons dans le stéréoscope, nos yeux restent parallèles grâce à l'intervention des prismes à base extérieure, et néanmoins l'œil accommode d'une façon énergique, c'est-à-dire qu'il se met au point pour une distance souvent assez rapprochée sans l'aide de la convergence. D'autre part, en regardant au loin à travers des verres concaves faibles, des personnes à vue normale, emmétropes, comme nous disons, arrivent à voir nettement.

Elles parviennent ainsi sans converger, leurs yeux demeurant parallèles, à surmonter par l'accommodation l'action de ces verres qui modifient leur réfraction.

J'en arrive à la *physiologie* de la vision proprement dite. Vous n'attendrez pas de moi, Messieurs, une définition exacte de la vue, pour le bon motif qu'elle n'existe pas; nous savons que la lumière exerce sur la rétine une action spéciale ou vitale; celle-ci

est-elle déterminée par une intervention physique ou chimique? On a tout lieu de le croire. On sait que la lumière dont certains éléments ont des propriétés chimiques spéciales, utilisées en physique, réagit positivement sur le pourpre rétinien; celui-ci se décolore à la lumière et se régénère dans l'obscurité. C'est ainsi qu'en plaçant, dans certaines conditions, un œil de lapin ou de grenouille devant une fenêtre bien éclairée on obtient de véritables photographies des objets extérieurs; les objets éclairés se reproduisent en blanc sur la rétine, les parties sombres en rouge. Un phénomène étrange, c'est que le rouge rétinien sur lequel la lumière réagit d'une manière si évidente, n'existe pas au niveau de la tache jaune où la perception lumineuse est à son maximum.

Avec un peu d'imagination on arrive aisément à cette fable, qui a trainé dans tant de romans, dans laquelle la rétine d'un mourant, d'une victime, avait conservé intacte la dernière impression de la vie, les traits d'un assassin. Quelle que soit la nature intime de l'action spécifique de la lumière (échauffement, effet photo-chimique, déplacement des molécules électro-motrices), cette action est constante et s'exerce sur certains éléments de la membrane sensible, les cônes et les bâtonnets; elle est portée par le nerf optique, les bandelettes optiques jusqu'au centre récepteur de la lumière. Le centre qui réagit d'une façon spontanée, réflexe sur l'accommodation et la convergence est-il unique ou double? On est plutôt porté aujourd'hui vers la deuxième hypothèse. Vous connaissez, Messieurs, le phénomène des couleurs complémentaires, vous savez que lorsqu'un œil a, pendant un certain temps, fixé une couleur rouge, l'autre perçoit une couleur verte. Lorsque dans le stéréoscope on place devant les yeux deux couleurs complémentaires, les sensations se confondent et donnent l'impression du blanc. Mais si dans l'examen stéréoscopique on excite deux parties *non correspondantes* des deux rétines par deux couleurs complémentaires, en ne couvrant qu'une partie de l'œil, au lieu d'obtenir par superposition des couleurs, l'impression du blanc on reçoit alternativement et par dispersion tantôt l'impression du rouge, tantôt celle du vert. Ce phénomène s'explique

difficilement dans l'hypothèse d'un centre visuel unique; d'après M. Chevaux (communication récente à l'Académie des sciences), il serait dû à l'action suspensive inhibitive, comme nous disons, ou d'arrêt que chaque centre exerce sur l'autre par l'intermédiaire d'un appareil médian.

Ceci m'amène à toucher un mot de la théorie de la perception des couleurs; dans l'état actuel de la science, le mode d'action des éléments colorés du spectre sur notre rétine n'est pas encore établi. On ne sait si ces éléments agissent différemment, par suite de leur réfrangibilité plus ou moins grande, s'ils ont une action photo-chimique, hypothèse assez raisonnable si on se rappelle l'action chimique propre aux couleurs, ou encore si la rétine renferme certains facteurs qui seraient influencés d'une façon spéciale par chacun de ces éléments.

Vous savez, Messieurs, que certaines personnes ne possèdent pas le sens des couleurs, elles sont dites atteintes de daltonisme, anomalie plus fréquente qu'on ne le croit; sur cent personnes, on compte en effet plus de trois daltoniens. Chez les femmes, la proportion est moindre, elle est à peine d'un 1/2 pour mille. Ces chiffres sont à peu près ceux que j'ai trouvés en examinant, il y a trois ans, plus de 7,000 enfants dans les écoles primaires, à Anvers.

Mais à côté de cette cécité quasi absolue pour les couleurs, cécité congénitale et incurable, il y a la simple paresse pour les sensations colorées, qui est sujette à s'amender; c'est elle qui nous a ait dire que le sens chromatique est perfectible.

Une chose qui a embarrassé beaucoup et embarrassera encore longtemps le physiologiste, c'est la question de savoir pourquoi, alors que l'image rétinienne est *renversée*, nous la voyons *droite*: les hypothèses ici abondent et je vous en ferai grâce; longtemps on a dit que c'est par habitude que nous corrigeons l'impression rétinienne; cela est contraire à l'observation clinique: ainsi, quand on rend la vue à un aveugle-né, celui-ci ne voit pas renversé mais droit, et cependant son éducation sur d'autres notions inconnues, sur la distance, la perspective, le relief, etc., doit encore se faire. Ce que nous savons, c'est que l'excitation est trans-

portée aux organes récepteurs centraux et transformée pendant ce trajet d'une façon spontanée; ce que nous savons par la clinique, c'est que toutes les excitations de la rétine, qu'elles soient lumineuses ou mécaniques, sont extériorisées suivant la normale, la perpendiculaire aux points irrités, c'est-à-dire qu'elles sont redressées.

Le phénomène des phosphènes nous en est une preuve convaincante. Lorsqu'à travers la paupière on irrite mécaniquement la partie *inférieure* de la rétine, en appuyant sur l'œil dirigé en haut, par exemple un crayon, il survient une sensation lumineuse qui est reportée vers le haut; lorsqu'au travers des paupières on comprime modérément le globe oculaire, on fait naître une sensation lumineuse qui se produit devant l'œil. Si la compression est bien dosée, on arrive à voir se dessiner devant soi, confusément, il est vrai, l'image de la papille du nerf optique et de ses vaisseaux.

Un mot maintenant de l'*acuité visuelle*. La bonté de la vue, s'il m'est permis d'employer ce néologisme, se constate expérimentalement par l'essai de caractères d'une grandeur déterminée à la distance de 5 mètres; (on dit 5 mètres, parce qu'à cette distance l'œil est sensé ne plus accommoder); l'œil qui, ainsi placé, discerne des objets éloignés d'une quantité équivalant à un angle d'une *minute*, est dit avoir une vision moyenne ou égale à 1.

L'œil qui, chose rare, distinguerait des objets séparés seulement par un angle d'une demi-minute, ou 30 secondes, aurait une acuité visuelle double. A égalité d'acuité visuelle, et toutes conditions égales d'ailleurs, certaines personnes en pratique voient mieux et distinguent mieux que d'autres; l'exercice est ici d'une grande utilité; tout le monde sait que les marins ont pour la plupart une vue très perçante, on sait aussi que certaines professions amènent une perfection réellement surprenante de la vue (taille des diamants). D'autre part, il est des gens qui ne savent pas voir, qui regardent sans voir, dont on pourrait dire, comme de certains photographes mlahabiles dans le choix de leurs sujets : ils ont des yeux et ne voient pas.

Ceci me rappelle l'histoire de ce jeune chasseur inexpérimenté, armé du reste de bons yeux, qui voyant une bête se lever devant

lui, et croyant tuer un lièvre abat son chien. Un vieux chasseur, même myope, mais habitué à son métier, ne commettra pas semblable bévue, il a appris à voir du gibier et ne s'y trompera pas.

La plaque photographique a certainement l'avantage sur l'œil humain au point de vue du discernement des objets; là où nous ne voyons qu'une couche uniforme, ininterrompue, la photographie décèle des détails d'une petitesse véritablement microscopique et cela avec une exactitude, une fidélité, une promptitude faites pour déconcerter; elle arrive à décomposer les mouvements avec une instantanéité, une justesse prodigieuses, elle parvient, grâce à des procédés particuliers, à faire ressortir des adultérations de papiers fiduciaires, qui échappent complètement à nos sens.

Certains ont même trouvé que l'image photographique est trop nette, trop dure, trop fidèle, d'aucuns voudraient qu'elle ressemblât davantage à celle que d'après eux notre œil perçoit, qu'elle devienne *flou*; nous comprenons ces impressionnistes de la photographie, mais si nous excusons leurs tendances artistiques, nous blâmons leur hérésie scientifique.

Ils peuvent désirer des images peu nettes; dès lors qu'ils renoncent à avoir de bons objectifs bien centrés, sans aberration d'aucune espèce, sans astigmatisme, et ils seront satisfaits. Nos impressions visuelles ne sont en aucune façon comparables aux images photographiques. Les micrographes savent combien il est difficile de saisir la grandeur, les rapports des objets examinés, combien surtout il est difficile de les reproduire exactement; la photographie, elle, les fixe d'une façon certaine, invariable, toujours la même.

Mon œil et l'appareil photographique ne voient donc pas de la même façon, il ne faut donc pas exiger, à mon humble avis, qu'ils s'expriment de même. Un exemple : par la photographie, on arrive à décomposer certains mouvements, le galop, le trot du cheval, le pas de l'homme; parmi les divers stades de ces fonctions, il en est qui présentent un état d'équilibre instable et qui, tout en étant vrais, choquent notre œil par leur invraisemblance; quand nous voyons

un animal, un objet en mouvement nous coordonnons divers moments rapprochés sans nous rendre compte des intermédiaires que la plaque sensible parvient à enregistrer.

Pour faire œuvre d'art, le photographe n'a pas, selon moi, à déformer les reproductions qu'il a obtenues, pour les rendre analogues à celles que nous voyons et qui sont admises comme vraies, il s'efforcera de choisir un ensemble qui, par son harmonie, son heureuse disposition se rapproche le plus de ce que par convention nous appelons « le beau ».

Une dernière question.

Comment voyons-nous simple avec les deux yeux ? Les parties homonymes c'est-à-dire droite et gauche des deux yeux, sont animées, si je puis ainsi m'exprimer, par un seul et même centre : les nerfs optiques se fusionnent en arrière dans le chiasma, leurs fibres s'y entrecroisent de telle sorte que celles correspondant à la partie gauche de chaque œil se rendent dans la bandelette optique gauche, que celles appartenant au côté droit de chaque œil vont à droite : il n'est nullement étonnant qu'élaborées par un appareil percepteur unique, les impressions rétinienne soient simples.

Mais la vision n'est plus simple dès que l'excitation ne porte plus de points correspondants et homonymes (c'est-à-dire de même nom) des yeux.

C'est là une condition *sine qua non*; dès qu'elle ne se trouve pas réalisée, la vision devient double, il y a de la *diplopie*. Celle-ci se produit toujours fatalement lorsque par suite de l'affaiblissement, ou de la contracture d'un des muscles, un œil se trouve limité dans ses mouvements. Vous connaissez tous cet état particulier des yeux qu'on appelle le *strabisme* (la loucherie); dans ces cas, surtout s'ils ne sont pas récents, la vision est simple, par ce motif que l'œil dévié fait abstraction de son image; que la situation redevienne normale, la faculté visuelle revient généralement à l'organe qui en était privé; la vision redevient, comme nous disons *binoculaire* : c'est-à-dire qu'elle est simple par les deux yeux.

Les avantages de la vue avec les deux yeux se présentent

d'eux-mêmes à l'esprit; outre qu'elle agrandit considérablement l'étendue du champ de regard, elle nous procure l'impression du relief des objets, et fait naître en nous l'idée de la perspective; *ces avantages, la photographie les connaît* aussi et les trouve dans l'usage de l'objectif double et dans l'emploi du stéréoscope.

L'intensité de la vue n'est pas la même dans les diverses parties du champ de regard, elle va en décroissant du centre de fixation à la périphérie. Pour chaque œil, elle s'étend en dehors à 90° , en dedans à 50° — en bas et en haut respectivement à 65° et à 55° ; dans la ligne horizontale, notre champ visuel pour les deux yeux s'étend donc sur un espace de 180° , soit deux angles droits.

Il est dans l'œil une partie tout à fait insensible à la vue, c'est la tache aveugle, *ponctum cæcum*, correspondant à l'implantation du nerf optique; il est situé à 12° en dehors de la ligne visuelle et mesure environ 5° dans ses divers diamètres.

J'aurais encore beaucoup à dire, Messieurs, de diverses questions d'optique physiologique que je n'ai fait qu'effleurer d'une façon très superficielle; mais je crains en insistant d'être entraîné trop loin et j'ai peur d'abuser davantage de la patiente attention que vous m'avez accordée et que j'ai peut-être déjà trop lassée.

Un nouvel objectif téléphotographique

PAR THOMAS R. DALLMEYER

Communication faite à la séance du 10 décembre 1891 du *Camera-Club*.

L'objet que j'ai eu en vue en construisant l'objectif, sur lequel j'appelle votre attention, a été de produire de grandes images primaires d'un brillant suffisant pour avoir une valeur pratique en

photographie; il y a également d'autres avantages que je ferai valoir plus tard.

Jusqu'à présent, on n'a employé que deux méthodes pour atteindre le but proposé ci-dessus, de produire de grandes images : d'abord, l'emploi d'objectifs ordinaires à très long foyer, et, en second lieu, en produisant une image primaire au moyen d'un objectif positif et en plaçant une lentille grossissante ou seconde lentille positive, derrière le plan de l'image primaire, ce qui l'agrandit plus ou moins, selon la longueur focale de la lentille grossissante, et son ajustement entre les positions des plans de l'image primaire et celle du plan de l'écran de mise au point, comme dans le photohéliographe, etc.

La première des plus anciennes méthodes a été rarement employée, excepté dans la photographie astronomique, à cause de ses dimensions embarrassantes et la seconde méthode citée est pratiquement sans utilité pour le travail photographique ordinaire, à cause de la grande perte de lumière qu'elle implique, ce qui allonge tellement le temps nécessaire pour une pose convenable qu'on ne peut l'employer, sauf pour les objets inanimés.

Le nouvel objectif, comme vous le savez déjà, se compose de deux éléments seulement, et l'image qu'il donne est primaire et renversée. Par le fait que l'image est primaire et renversée, il semble anormal à première vue que, pour des extensions égales de la chambre, l'image donnée par le nouvel objectif soit plusieurs fois plus grande que celle donnée par un objectif ordinaire d'une construction précédemment connue.

En comparant deux objectifs, quelle que soit la forme de construction (lorsqu'ils sont mis au foyer sur un objet éloigné), si la grandeur de l'image donnée par l'un de ces objectifs est n fois celle donnée par l'autre, vous savez que le foyer du premier est n fois plus grand que celui du second, pourvu, comme cela a été dit auparavant, que les images comparées soient directes, primaires et renversées.

La longueur focale d'un objectif se mesure, dans la pratique, par la distance entre un des plans principaux passant par un des

points nodaux de l'objectif vers le plan focal principal (où l'image est reçue) et ce plan.

Dans la plupart des objectifs existants, la position du plan principal cité ci-dessus peut être marquée sur la monture de l'objectif et a déjà été signalée d'abord, je pense, par M. Warnerke comme constituant une addition importante à la mensuration et à la description des objectifs, tels qu'ils sont fournis par les opticiens. Le travail le plus récent et le plus important sur ce sujet, a été fait récemment par le professeur Sylvanus Thompson, dans une note très intéressante, lue, le 28 novembre dernier, à la *Society of Arts*, et publiée dans le journal de cette société.

Dans le cas du *Rapid Rectilinear*, par exemple, le point nodal n'est pas situé exactement à la fente du diaphragme, mais un peu en arrière de cette fente; mais dans la plupart des constructions d'objectifs en usage, le point nodal est à l'intérieur de la monture de l'instrument.

Dans certains, cependant, par suite d'accidents de construction, il est légèrement en arrière de l'objectif (comme, par exemple, dans certaines formes de ménisques épais), et dans d'autres, il est légèrement en avant ou au delà de la monture, comme dans l'orthoscopique de Petzval. (Dans le *British Journal of Photography* de la semaine dernière, cette construction a été signalée dans une lettre signée E. Russell. Je désire appeler l'attention sur le fait que dans l'objectif orthoscopique en question, le but en vue, en introduisant un élément négatif, était de corriger la distorsion, comme le nom l'indique, bien que cela n'ait pas été parfaitement accompli, et le point nodal est légèrement rejeté en avant de la monture de l'objectif, par suite d'un accident dans la construction. M. J. Traill Taylor a déjà, je pense, signalé que cette forme de construction nécessitait un léger agrandissement de l'image; mais dans un article de tête du *British Journal of Photography*, du 16 octobre, en décrivant mon nouvel objectif, il dit : « Nous avons souvent insisté sur les avantages qui découleraient d'une construction de ce genre. » L'argument dans la lettre de M. Russell, cependant, semble être le bon vieux dicton qu'il n'y a rien de neuf sous le soleil.)

Le principal objet de cette invention a été de rejeter à *dessein* le point nodal, duquel le foyer est mesuré actuellement, à n'im-
porte quelle distance que je choisis dans l'espace devant l'objectif
lui-même, sans nécessiter l'emploi d'un appareil volumineux et à
long tirage. Ceci donc est le principe de la construction et je vais
maintenant passer à la démonstration des moyens par lesquels j'y
suis arrivé, comme je vais aussi signaler les possibilités que permet
la construction, qualités qui n'ont jamais existé dans aucun
objectif antérieur.

L'élément antérieur est une lentille positive, de préférence à
grande ouverture et à court foyer; la lentille postérieure est un
élément négatif de quelque partie *fractionnelle* de la longueur
focale de la lentille positive antérieure (dans l'orthoscopique de
Petzval, c'était plus de deux fois le foyer). En résumé, plus
court est le foyer de la lentille postérieure comparé à celui de la
lentille extérieure, plus grand est le format (pour un tirage donné
de la chambre) de l'image primaire agrandie qui est produite.

J'ai dit que la lentille antérieure devait être de préférence à
grande ouverture et à court foyer; il est évident, comme dans les
constructions ordinaires, que plus grande est l'ouverture plus
grande est la rapidité; et la raison pour laquelle il est préférable
d'avoir un court foyer réside dans ce fait que la distance absolue
entre les plans de son propre foyer pour les rayons parallèles d'une
part, et un objet rapproché d'autre part, est, naturellement,
moindre avec une lentille à court foyer qu'avec une lentille à long
foyer.

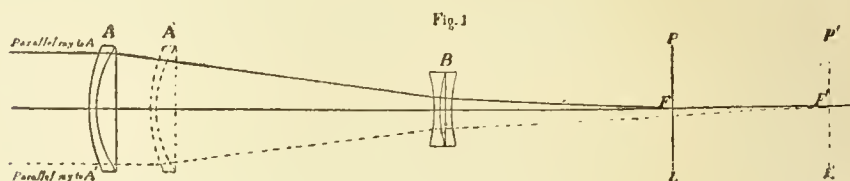
Une similitude entre cette construction et le télescope de Galilée
a été signalée dernièrement dans un journal français, la *Photo-
Gazette*, par M. Wallon. Ceci, comme je l'ai fait remarquer à
M. Wallon, naturellement, ne réside pas aussi absolument dans
ce que les rayons émergeant du télescope de Galilée sont diver-
gents et non convergents; mais par un ajustement correct des
deux éléments qui composent le nouvel objectif, celui-ci *peut* être
employé comme un télescope de Galilée, ainsi que je l'ai écrit à
M. Traill Taylor, à la fin de septembre.

En s'en rapportant à la figure 1, si la lentille négative B est

placée à des distances appropriées de la lentille positive A, les rayons peuvent être amenés à émerger parallèles, divergents ou convergents.

Dans le but de former une image à n'importe quelle position donnée du verre dépoli, ils doivent être rendus convergents, en produisant une image primaire directe et renversée.

Il est indifférent de choisir n'importe quelle position pour le plan sur lequel l'image doit être reçue; cela peut être ou bien tout à fait près de la lentille postérieure, ou bien à n'importe quelle distance que ce soit, plus loin; mais, dans le but de mettre au point, il est essentiel qu'une distance correcte soit donnée entre les deux éléments de l'objectif lui-même; en d'autres mots, il faut un ajustement correct de leur séparation, la mise au foyer étant toujours faite des plus aisément et quelquefois nécessairement de cette manière (fig. 1).



LÉGENDE.

Fig. I. — Le rayon supérieur indiqué en noir rencontre la lentille A parallèle à l'axe, et par un ajustement convenable entre A et B, vient au foyer en F sur la plaque PL. Si PL est éloignée davantage de la lentille B pour prendre la position P' L', la lentille A devra être rapprochée légèrement de B et prendre la position A'.

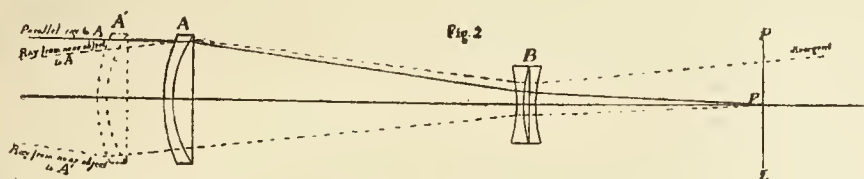
La ligne inférieure pointillée représente un rayon parallèle tombant sur A', qui passe à travers la lentille négative B et qui vient au foyer sur la nouvelle position de la plaque P' L', en F'.

Si nous supposons que l'objectif soit mis au foyer sur un objet très éloigné, — par exemple, le soleil — avec le verre dépoli placé à une distance donnée, il serait impossible, par n'importe quel ajustement du verre dépoli, de trouver un plan où

l'instrument pourrait être au foyer pour des objets très rapprochés (fig. 2).

Les objets rapprochés, avec les lentilles dans leur précédente position ajustée ou fixe, rendraient les rayons de ces objets, après leur passage à travers tout l'objectif, divergents et non pas convergents.

D'autre part, si la séparation était ajustée entre les deux éléments pour un objet rapproché, et si elle était alors dirigée vers un objet éloigné, on verrait également qu'il est impossible de trouver aucune position pour le verre dépoli, dans laquelle le foyer



LÉGENDE.

Fig. 2. — A la partie supérieure de l'axe, un rayon parallèle à A trouve son foyer, comme dans la ligne noire, sur la plaque en F. Si cependant un rayon d'un objet rapproché tombe sur la lentille A dans la direction de la ligne pointillée, après avoir passé à travers la lentille B, on trouve qu'il est divergent et qu'il n'est pas possible d'obtenir un foyer positif.

Dans la partie inférieure de la figure, cependant, A est présumé prendre une position convenable en A' lorsque le rayon de l'objet rapproché passant à travers A' et également à travers la lentille négative B, trouve son foyer sur la plaque dans la position fixe choisie, en F.

pourrait être observé, excepté, comme cela a été dit auparavant, par une altération entre la séparation des éléments composants de l'objectif lui-même.

Il est évident que plus long sera le foyer de l'élément positif dans la construction, plus grande devra être la séparation entre les deux éléments pour des plans éloignés ou rapprochés.

Dans cette construction, il n'y a donc pas de limite au format de l'image qui peut être obtenue, puisqu'un petit ajustement dans la séparation des deux éléments produit le foyer correct sur le verre dépoli qu'il soit rapproché ou éloigné de l'objectif lui-même

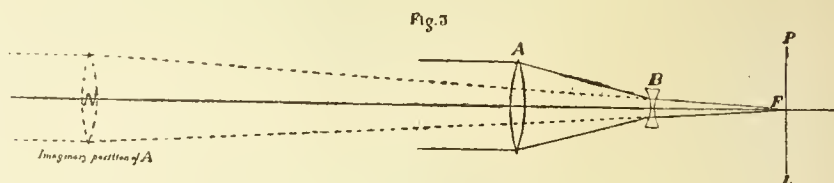
mais il faut avoir présent à l'esprit que plus grande sera la séparation entre le plan du verre dépoli et l'objectif, moins grande sera la rapidité qui pourra être obtenue (fig. 1).

Je vais appeler maintenant votre attention sur la question de rapidité.

En supposant que le verre dépoli soit placé à une distance de 10 pouces d'un objectif ordinaire, et si l'on met au foyer un objet éloigné, disons que l'objectif a un foyer pour les rayons parallèles de 12 pouces; si l'on emploie le nouvel objectif et si le même objet est mis au foyer, on trouvera que l'image produite est cinq fois plus grande avec le nouvel objectif qu'avec l'objectif ordinaire; vous savez donc alors que vous employez pratiquement, pour tous les usages, un objectif de 60 pouces de foyer!

La question qui se pose naturellement est : « Quelle sera la rapidité? »

La réponse est que vous avez à considérer la lentille d'avant placée à une distance de 60 pouces de l'écran de mise au point; en d'autres termes, le point nodal est rejeté extérieurement en avant de l'objectif à une distance de 60 pouces du verre dépoli (fig. 3).



LÉGENDE

Fig. 3. — Représente un faisceau de rayons passant à travers les deux éléments composant A et B, venant au foyer sur la plaque P L. Pour déterminer la rapidité, il est nécessaire de considérer l'ouverture entière placée au plan focal principal passant par le point nodal en N; A est, de cette façon, amené à prendre une position imaginaire.

La position du point nodal change pour les différentes positions de la plaque P L.

Il est évident pour moi que l'on ne peut attacher trop d'importance à la nécessité d'une grande ouverture pour la lentille positive antérieure. Dans le cas cité, en supposant que la lentille

ait 3 pouces d'ouverture, on travaillerait donc avec une intensité de $\frac{f}{25}$.

En employant cet objectif, les conditions de la lumière indiquent naturellement s'il est à conseiller d'employer une amplification modérée, en ayant le verre dépoli près de l'objectif, le point nodal étant rejeté modérément en avant, ou bien si les conditions sont telles qu'il peut y avoir une distance considérable entre l'objectif et le verre dépoli, et de cette manière rejeter le point nodal par un ajustement focal, à une grande distance en avant de l'objectif.

Je répète de nouveau que la différence entre cette construction et celles qui l'ont précédée repose dans le fait que n'importe quel foyer, que l'on puisse choisir pour l'emploi, peut être obtenu depuis le minimum (ce qui dépend du rapport entre les foyers des éléments) lorsque la plaque est tout près de la lentille postérieure, jusqu'à un maximum, fixé seulement par la longueur du tirage de la chambre.

Comme dans le cas du télescope, plus grande sera l'amplification nécessaire, plus petit deviendra l'angle compris, et il y a une très petite différence avec un seul et même instrument dans *l'angle* compris par une amplification modérée et par une grande amplification; mais naturellement, *une plus grande partie de la plaque* est couverte quand celle-ci est de plus en plus éloignée de la lentille postérieure.

(Le principe employé a une portée utile en ce qui concerne la construction du télescope, parce qu'il permet d'obtenir de beaucoup plus grandes puissances pour des télescopes courts.)

Je serai reconnaissant pour toute observation qui pourrait être faite par vous en ce qui peut être avantageux pour toute application particulière que l'on pourrait avoir en vue.

En ce qui concerne la détective dans laquelle la lentille postérieure est, disons, à 5 pouces de la plaque, quel foyer aimeriez-vous qu'un constructeur de cette espèce représente?

Ensuite, pour couvrir de plus grandes plaques, quelle est l'extension minimum et l'angle minimum qui seront nécessaires?

Egalement pour le sportsman ou le naturaliste, quelle est envi-

ron la longueur la plus convenable et la dimension de la plaque d'une chambre à main?

Il sera intéressant sans doute pour beaucoup de savoir que les applications de cet objectif à la photographie astronomique peuvent se faire facilement, et qu'elles ont, en outre, une valeur, je pense.

Le négatif de la lune que je vous montre a été pris avec le premier objectif que j'ai construit, avec un tirage de 28 pouces seulement.

Je le considère plutôt comme un exemple des possibilités dans le format et la rapidité de l'action, que de la définition (et que, comme vous le voyez, j'ai réalisé depuis); bien que cela soit et que cela ait été, j'ai plaisir à le dire, apprécié favorablement par des personnes dont je prise hautement les jugements.

En ce qui concerne cet instrument, j'aimerais à signaler que le fini optique nécessaire est évidemment celui de la plus grande finesse demandée pour le travail astronomique; car, plus grand est le format choisi pour l'image, plus on exagère les petits défauts optiques.

Il est possible que l'application de lentilles concaves à court foyer, telles que celles employées dans les jumelles de spectacle, combinées avec des objectifs rapides à portraits (qui, par eux-mêmes, forment les éléments positifs), se suggère d'elle-même à votre esprit.

Des lentilles non corrigées dans cette application causent, je puis le dire, des déceptions; mais je m'occupe de construire une série, convenablement corrigée, d'éléments négatifs qui pourront être employés avec des objectifs rapides à portraits à court foyer, et dont je me rends responsable pour la construction et la correction, de telle sorte que beaucoup de ceux qui ont mis de côté leurs objectifs très rapides à portrait et à court foyer, trouveront maintenant une application nouvelle et intéressante pour ces objectifs.

Comme conclusion, je puis dire que j'ai essayé dans ce nouvel objectif, de réduire le volume, le poids et la perte de lumière à un minimum; et, en vous remerciant pour l'attention que vous m'avez





Vue prise avec un objectif de 17 centimètres de longueur focale.
(L'église se trouve à 10 minutes à vol d'oiseau de l'opérateur.)



Même vue prise de la même place avec un objectif de 44 centimètres
de longueur focale.



Même vue prise de la même place avec le nouvel objectif téléphotographique de Dallmeyer.
(Longueur focale : 44 centimètres.)



accordée, j'espère que vous aussi puissiez peut-être trouver l'instrument aussi intéressant dans ses applications variées, que sa conception et sa construction l'ont été pour moi.

Avant de lire cette note, M. Dallmeyer avait montré deux séries de négatifs d'objets éloignés, pris d'un seul et même point de vue, avec un objectif rectilinéaire rapide, 10×8 pouces, de 13 pouces de foyer, et le nouvel objectif avec le même tirage de la chambre. Une série représentait une église à $1/4$ de mille de distance, et l'autre série, la station d'*Alexandra Palace*, la distance, dans ce cas, étant évaluée à un peu plus d'un mille. Dans les deux cas, les images produites par le nouvel objectif étaient cinq fois (linéaires) plus grandes que les images correspondantes produites par l'objectif rapide rectilinéaire. D'autres négatifs furent également montrés ; l'amplification et la belle définition données par le nouvel objectif ont été le sujet de nombreux commentaires et de l'admiration des membres présents.

Pour illustrer pratiquement les propriétés de l'instrument, M. Dallmeyer avait placé à une distance d'environ 20 pieds d'une petite lampe à l'huile, deux chambres sur lesquelles étaient fixés respectivement un objectif de 15 pouces de foyer dit *long focus landscape lens* (objectif à paysage à long foyer), et le nouvel objectif *téléphotographique*. Cela démontrait clairement que, avec des tirages égaux de la chambre, l'image de la flamme sur le verre dépoli était cinq fois plus grande dans le cas du nouvel objectif, que dans celui d'un objectif à long foyer ; avec un plus grand tirage de la chambre pour le nouvel objectif, l'image était beaucoup plus grande.

Pendant le cours de cette lecture, il a été projeté des diapositives représentant des moutons et des chevaux pris à une distance de 250 yards à $1/2$ mille. Dans le cas des moutons, il y avait des diapositives de comparaison, prises du même point de vue avec un objectif 15×12 *rapid rectilinear* de 20 pouces de foyer, et ensuite avec le nouvel objectif ; l'effet de la comparaison était des plus frappants. Ces transparentes représentaient du travail instan-

tané fait par un temps gris; elles ont été favorablement accueillies par l'auditoire. On a beaucoup admiré également une transparente faite d'après un négatif de la pleine lune d'octobre (1).

LES STATUES DE NEIGE

L'honorable bourgmestre de Bruxelles, M. Buls, a eu l'ingénieuse et généreuse idée de tirer profit de la neige, si pénible aux malheureux, pour aider ceux que, précisément, l'hiver atteint le plus cruellement. A l'imitation de ce qui se fait dans certaines villes du Nord, M. Buls a fait appel aux nombreux artistes sculpteurs de Bruxelles et tous les concours se sont mis à sa disposition. Il s'agissait de décorer deux des principales allées du Parc de Bruxelles, au moyen de statues en neige. Immédiatement tout le monde se mit à l'œuvre et le jeudi 14 janvier, le Parc ouvrit ses portes au public impatient de voir ce que l'on pourrait faire au moyen de la neige. Ce ne fut qu'un cri d'étonnement et d'admiration. Les bonshommes de neige étaient de superbes groupes, de magnifiques statues qui donnaient l'illusion du marbre.

Il ne nous appartient pas de donner une description complète de cette exposition en plein air, d'un genre si nouveau, pour nous tout au moins. Les gilets blancs de nos grands confrères quotidiens se sont chargés de ce soin.

Mais ce qu'il importait, c'est que la photographie conservât un souvenir durable de cette statuaire trop éphémère. Elle n'y a pas manqué et, bien certainement, chaque groupe a eu les honneurs de la visite d'objectifs aussi nombreux que les flocons de la neige, premiers matériaux de l'exposition. Nous aurions désiré faire appel à tous les amateurs et leur demander quelques clichés pour illustrer notre Bulletin. Mais le temps manquait et notre Bulletin,

(1) Nous donnons également des reproductions de clichés faits avec le nouvel objectif; la légende placée au dessous de chaque épreuve donne toutes les explications nécessaires.



LES STATUES DE NEIGE A BRUXELLES

JANVIER 1892



LES OURS, par M. Dardenne.



PIERROT ET PIERRETTE, par M. Samuel.



S. M. LÉOPOLD II, par M. De Tombay.



TÊTE, par M. De Rudder.

déjà en retard, aurait couru grand risque de ne paraître qu'en été. Car, nous devons bien l'avouer, si les amateurs se livrent avec frénésie au plaisir de l'instantanée, ils ont, en raison directe du carré de la vitesse de leurs obturateurs, une lenteur à développer et à imprimer leurs clichés et, surtout, à bien vouloir les communiquer à ceux que la chose intéresse.

Nous nous sommes donc adressés à notre camarade Alexandre, qui, avec son obligeance traditionnelle, a bien voulu nous permettre de présenter à nos lecteurs les *Ours*, de Dardenne, *Pierrot et Pierrette*, de Samuel, le *buste du roi Léopold II*, de De Tombay, et une des *Têtes* de De Rudder, qui ornaient le petit bassin du Parc.

Nos lecteurs remercieront M. Alexandre et lui diront tout le bien que nous pensons de lui. Les zincs ont été faits par la maison Malvaux, c'est tout dire.

Comme détail complémentaire et qui a sa valeur, l'exposition a duré quatre jours et elle a rapporté au delà de 11,000 francs, et cela avec une entrée de 20 centimes par personne. C'est dire qu'elle a attiré du monde. Le produit en a été affecté à l'Œuvre du Travail, et c'est le cas de reprendre la comparaison d'un de nos confrères les plus autorisés, c'est que la neige a été, cet hiver, la lance d'Achille, qui guérit les maux qu'elle a causés.

L'idée de M. Buls nous en a suggéré une autre. C'est que si dans le Nord on fait des expositions de statues en neige, etc., nos voisins du Midi, par exemple, les journaux photographiques sont illustrés par des instantanées des faits saillants qui se passent, fêtes, courses, théâtres, etc. Voyez le bulletin du *Photo-Club*, le *Photo-Journal* : ils sont remplis d'illustrations d'actualité, reproduites soit en phototypie, soit en photozincographie.

Après avoir imité nos voisins du Nord, si nous imitions ceux du Midi? Qu'en pensent les membres de l'Association et tous nos amis? Il serait bien simple de donner un attrait de plus à notre Bulletin et d'ajouter à son caractère de revue encyclopédique de la photographie, l'attrait toujours puissant d'une revue photographique des actualités, des événements qui s'accomplissent chaque jour.

Cela nous paraît bien simple à réaliser. Nous voyons à chaque fête, à chaque cortège, une armée de photographes, amateurs ou professionnels, qui s'efforcent d'en fixer, un souvenir durable. Pourquoi hésiteraient-ils à nous envoyer leurs épreuves? Nous ferons un choix (nos ressources ne nous permettant pas de tout reproduire) et chaque mois, de cette manière, notre Bulletin contiendra le résultat d'une sorte de concours entre tous les amateurs de photographie. Le format nous importe peu (car on peut mettre beaucoup d'art et d'intelligence dans un petit espace), pourvu qu'il ne dépasse pas le 13×18 .

Nous n'en doutons pas, notre appel sera entendu. Notre camarade Alexandre a donné l'exemple : espérons qu'il sera suivi. Sans cela, nous douterions vraiment de l'esprit d'initiative de nos amateurs, ou bien il faudrait nous en prendre à un excès de modestie, qui ressemblerait fort à la peur.

Nous espérons bien qu'entre ces deux alternatives, tous nos membres choisiront celle qui se traduira par de nombreux envois de clichés et d'épreuves.

H. C.

Première Exposition Internationale de Photographie ET DES INDUSTRIES QUI S'Y RATTACHENT.

Sous les auspices de la chambre syndicale des fabricants et négociants en produits et appareils photographiques, avec le concours du Photo-club de Paris, sous le haut patronage de M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, de M. le ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, de M. le ministre des travaux publics, et de la société française de photographie,

**au Palais des Beaux-Arts, galerie Rapp, Champ-de-Mars, à Paris,
d'avril à septembre 1892.**

M

J'ai l'honneur de vous donner avis que la chambre syndicale des fabricants et négociants en produits et appareils photographiques m'a confié la direction de sa première exposition internationale de photographie et des industries qui s'y rattachent.

Me proposant de donner à ce tournoi pacifique tout l'attrait artistique,

scientifique et commercial qu'il comporte, je viens solliciter votre concours.

La première liste du comité d'honneur et de patronage figure au verso.

Noblesse oblige ; je mettrai donc tous mes soins à justifier la bienveillance des personnes d'élite qui nous honorent de leur appui moral.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments distingués.

Vu : le président,
ATTOUT-TAILFER.

Le Commissaire général,
F. GUELPA.

Paris, le 1^{er} décembre 1891.

Première liste du comité d'honneur et de patronage de l'Exposition
Internationale de Photographie et des industries qui s'y rattachent.

M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, M. le ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, M. le ministre des travaux publics, la Société française de Photographie.

M. JANSSEN, de l'Institut, directeur de l'Observatoire d'astronomie physique de Meudon, président du jury supérieur.

MEMBRES DE L'INSTITUT DE FRANCE

MM. BERTHELOT, professeur au Collège de France, ancien ministre de l'instruction publique.

BOUQUET de la GRYE, membre du bureau des longitudes.

BECQUEREL (H.), professeur au Muséum.

CHARMES (X.), directeur au ministère de l'instruction publique.

CHATIN, directeur honoraire de l'école supérieure de pharmacie.

CORNU, membre du bureau des longitudes, professeur à l'école polytechnique

FAYE (Hervé), président du bureau des longitudes.

GARNIER (Charles), architecte de l'Opéra.

JULES SIMON, de l'Académie française.

LIPPMANN, professeur à l'Académie des sciences.

LÉVY, membre du bureau des longitudes.

MAREY, professeur au Collège de France.

MASCART, professeur au Collège de France.

MILNE-EDWARDS, professeur au Muséum et à l'école supérieure de pharmacie.

MOUCHEZ (contre amiral), directeur de l'Observatoire de Paris.

PASTEUR, professeur de chimie, directeur de l'Institut Pasteur.

WOLF, astronome à l'Observatoire de Paris.

Le programme général, qui est sous presse, donnera les noms de MM. les sénateurs, députés, artistes, savants et industriels, dont le commissaire général a reçu plus de quatre-vingts adhésions.

PROGRAMME GÉNÉRAL

- 1^{er} *Groupe*. — Histoire de la photographie.
2^e *groupe*. — Photographie scientifique. — Astronomie. — Micrographie. — Phototopographie. — Photographie médicale et judiciaire.
3^e *groupe*. — Photographie artistique. — Amateurs.
4^e *groupe*. — Photographie artistique professionnelle. — Clichés. — Portraits. — Vues. — Reproductions, etc.
5^e *groupe*. — Photographie industrielle. — Photogravure en relief et en creux — Photocollographie. — Photolithographie. — Photoglyptie. — Photochromie. — Stéréoscopie. — Photographie sur verre, sur soie, sur toile, sur émail, sur porcelaine, sur ivoire, sur bois, etc.
6^e *groupe*. — Préparations et produits chimiques photographiques. — Collodion. — Pellicules. — Plaques. — Papiers. — Acides. — Sels. — Gélatines, etc., etc.
7^e *groupe*. — Matériel photographique. — Optique. — Mécanique. — Ebénisterie — Maroquinerie. — Papeterie. — Verrerie et accessoires de laboratoire.
8^e *groupe*. — Industries se rattachant à la photographie. — Impression. — Electricité. — Eclairage. — Mobilier. — Exploration.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT

Le droit d'exposition, comprenant le prix de location des emplacements, est compté au mètre de façade sur une profondeur de un mètre et au-dessous. La profondeur au-dessus de un mètre est comptée au mètre superficiel.

Le prix du mètre est de quarante francs. Les encoignures ou emplacements isolés payeront les façades supplémentaires, en sus de la superficie.

Pour les surfaces murales, le prix est de vingt francs le mètre superficiel pour les expositions n'ayant pas plus de vingt centimètres d'épaisseur.

Les expositions comprenant moins d'un mètre payeront comme pour un mètre.

L'exposant qui ne payera pas son deuxième versement ne pourra réclamer le premier, lequel demeurera acquis à l'administration à titre d'indemnité, sans aucune formalité judiciaire ou autre. Par le seul fait de non paiement, l'exposant sera déchu de la faculté d'exposer et l'administration pourra disposer de son emplacement.

Pourront être également déchus du droit d'exposer, sans recours contre

l'administration pour les sommes versées, les exposants qui, sauf le cas de force majeure, n'auront pas pris possession de leur emplacement le 1^{er} avril 1892 ou n'auront pas terminé leur installation au moment de l'inauguration.

L'admission, le classement et la désignation des emplacements appartiennent exclusivement à l'administration qui aura le droit d'exclure les produits qui, d'après son appréciation, ne lui paraîtront pas de nature à figurer à l'exposition.

L'administration, désireuse de donner à l'exposition un aspect des plus artistiques, a confié l'organisation des salons à MM. Wulliam et Fournier, architectes, avec qui MM. les exposants devront s'entendre pour l'installation et la décoration de leur vitrine et de leur emplacement.

S'adresser pour tous renseignements, de 9 heures à 11 heures, à M. le commissaire général, Palais des beaux-arts, Champ-de-Mars, Paris.

Le président,
ATTOUT-TAILFER.

Le commissaire général,
F. GUELPA.

5^{me} EXPOSITION ANNUELLE

ORGANISÉE PAR

**The Photographic Society of Philadelphia
The Society of Amateur Photographer
of New-York
The Boston Camera Club.**

Cette exposition aura lieu dans les galeries du *Boston Camera Club*, du 2 au 7 mai 1892.

Le règlement est le même que celui de la quatrième exposition tenue à New-York.

L'exposition est ouverte à tous les photographes, *amateurs ou professionnels*.

Les épreuves venant de l'étranger peuvent être envoyées non collées ; elles seront montées et encadrées convenablement par le comité organisateur.

S'adresser pour le règlement, et tous autres renseignements, à

WILBUR C. BROWN,
Secrétaire,
BOSTON CAMERA CLUB,
50, Bromfield Street,
BOSTON, MAN., U. A.

Revue des travaux du D^r Eder

A L'ÉCOLE PHOTOGRAPHIQUE DE VIENNE

2^{me} SEMESTRE 1891.

I. *Loupe à fort grossissement pour mise au point.* — Pour la mise au point exacte et très nette dans la reproduction des dessins et des gravures, il faut une loupe donnant un agrandissement d'à peu près vingt fois l'original. Pour cela, le D^r Eder s'adressa au D^r Steinheil, de Munich, qui construisit à cette fin pour l'école de photographie un instrument, espèce de microscope d'un grossissement moyen.

La figure ci-contre le reproduit à la demi-grandeur d'exécution.

On place la loupe sur le verre dépoli ou sur le cliché AA'. L'image se trouvant sur la surface AA' est reprise par l'objectif aplanatique B et projetée sur la surface O et agrandie ainsi quatre fois. L'image projetée en O est encore agrandie par l'oculaire C, de sorte que l'image primitive de la surface AA' paraît agrandie vingt fois.

Les expériences faites ont prouvé que l'instrument est parfait.

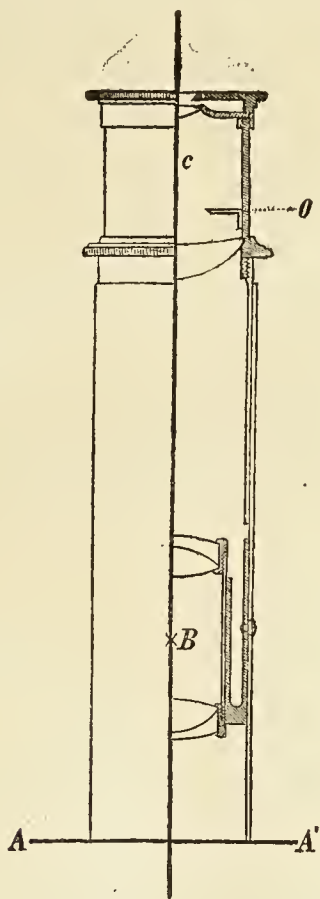
II. *Méthode pour augmenter la sensibilité à la lumière de l'asphalte*, par Valenta. — L'asphalte le plus sensible est le bitume de Syrie; c'est celui dont se sont servis dans leurs expériences Niepce, de Saint-Victor, etc. Ce dernier faisait dissoudre le bitume dans l'essence de lavande, en couvrait une plaque d'acier et après insolation, développait l'image au moyen d'un mélange de trois parties de pétrole rectifié et une partie de benzine de houille. En 1853, il décrivit un procédé dans lequel il employait, comme vernis sensible, du bitume auquel il ajoutait $\frac{1}{5}$ de son poids de cire et qu'il dissolvait dans la benzine de houille. Il recommande alors comme excitant la sensibilité de l'asphalte d'enduire la couche sensible d'une solution de foie de soufre anhydre dans quelques gouttes d'essence de lavande. Plus tard, en 1854, il publia un

procédé dans lequel il exposait l'asphalte pulvérisé en couches minces pendant deux jours à la lumière.

A l'essence de lavande, il ajoutait de l'essence de citron pour donner de l'élasticité à la couche et augmenter la sensibilité.

En 1879, Kayser, de Nurenberg, publia un travail sur la recherche des asphaltes naturels.

Pour augmenter la sensibilité, il traitait l'asphalte d'Assyrie avec de l'alcool



($D = 0.835$) bouillant et obtenait 4 p. c. d'une substance huileuse, bitumeuse et jaunâtre, se rapprochant de la formule $C_{32}H_{36}S$, qui donne une contenance en soufre de 6.97 p. c.

Le résidu, après traitement par l'alcool bouillant, était extrait par l'éther bouillant ($D = 0.725$) qui donnait une solution de 44 p. c. en poids de bitume employé. La partie soluble dans l'éther était une masse brune noire,

résineuse et sans odeur, fondant à 65° C. et dont la composition répond à $C_{64} H_{92} S_3$ donnant une contenance en soufre de 10.04 p. c.

La partie insoluble dans l'alcool et l'éther est une masse résineuse, cassante, noire et inodore, facilement soluble dans le chloroforme et la benzine, mais difficilement soluble dans la térébenthine et le pétrole, fondant à 126°, répondant à la formule $C_{32} H_{42} S_2$, contenance en soufre 13.06 p. c.

La première résine α soluble dans l'alcool n'est pas sensible à la lumière, les deux autres β et γ sont sensibles, mais la dernière est la plus sensible.

Ces expériences prouvent qu'il faut, pour la pratique photographique, décomposer l'asphalte dans ses principes et ne faire usage que des parties sensibles à la lumière.

De là, trois méthodes :

1° Dissoudre le bitume dans le chloroforme et le précipiter dans 3 à 5 fois la quantité d'éther ;

2° Laver à l'éther l'asphalte concassé grossièrement et employer pour les vernis sensibles les résidus desséchés (méthode Kayser) ;

3° Dissoudre l'asphalte pulvérisé dans une solution la moins abondante possible de térébenthine allemande et précipiter par l'éther (méthode Husnik).

Augmentation de la sensibilité des asphaltes par incorporation de soufre. — Les recherches de Kayser ont prouvé que les asphaltes de Syrie contiennent du soufre dans toutes leurs parties constitutives et que leur sensibilité dépend de la quantité même de soufre qu'elles renferment. La plus sensible est la résine γ .

Dans mes expériences, j'ai eu pour but de rendre les autres parties aussi sensibles que cette dernière.

La colophane et d'autres résines deviennent sensibles en y incorporant du soufre. — Si on fait fondre de la colophane et si, dans la masse fondue claire, on introduit lentement à peu près 15 p. c. de soufre, il s'y dissout. Si on pousse alors la température à 180° C, la masse brunit en dégageant du gaz sulfhydrique, et quelque temps après devient toute noire, puis le dégagement gazeux se ralentit et finit par cesser tout à fait.

En laissant refroidir, on obtient une masse de poix brillante, noire, d'une odeur désagréable, à cassure écaillée, contenant du soufre et d'une solubilité différente de celle de la colophane employée.

Si l'on fait dissoudre 4 grammes de cette masse dans 100 c.c. de benzol ou de chloroforme, on obtient une solution claire brun foncé qui, étendue sur zinc, donne après séchage une couche mince de résine de couleur jaune d'or.

En exposant longtemps au soleil cette couche sous un cliché approprié,

on obtient au développement à l'essence avec un peu de térébenthine française, une image qui ne résiste pas aussi bien à l'acide dilué que les images de l'asphalte. Cette préparation n'est donc pas propre à la photozincographie par mordantage acide.

Il faut incorporer directement le soufre à l'asphalte.

Après la description de plusieurs méthodes opératoires pour introduire le soufre dans l'asphalte, leur non réussite et leurs défauts, M. Valenta donne le meilleur procédé, qu'il a découvert et que voici :

On dissout dans un ballon environ 10 grammes de fleur de soufre dans du sulfure de carbone, on ajoute à cette solution 100 grammes d'asphalte réduit en poudre, qui s'y dissout entièrement en peu de temps. De ce liquide brun foncé, on prend un essai à la pipette. On laisse évaporer le sulfure de carbone et on dissout la résine dans la benzine, et on étend le vernis obtenu sur zinc. On ne remarque alors aucune augmentation de sensibilité.

Il faut maintenant distiller la solution d'asphalte et de soufre dans le sulfure de carbone et chauffer longtemps le résidu au bain marie. On l'enlève ensuite du bain marie pour chauffer à l'air jusqu'à 180° C.

Le gaz sulfhydrique commence à se dégager ; on maintient cette température pendant plusieurs heures, en évitant de surchauffer.

L'asphalte ainsi traité présente une masse noire, luisante, insoluble dans l'alcool, peu soluble dans l'éther, et entièrement soluble dans l'essence de térébenthine, la benzine, le chloroforme et le sulfure de carbone. Un vernis composé de 4 parties d'asphalte dans 100 parties de benzine de houille, versé sur zinc, donne une couche mince jaune d'or, beaucoup plus sensible à la lumière, et qui, après une insolation plus courte, sous un cliché bien opaque, donne au développement à la térébenthine une image claire et nette.

Développement des images au bitume. — Les images faites au moyen d'asphalte sulfuré peuvent être développées avec toute espèce d'huile de térébenthine, alors que ces images faites à l'asphalte sensible de Husnik, ne peuvent se développer qu'avec de la térébenthine allemande, connue dans le commerce sous le nom de térébenthine hongroise ou russe ; je me sers, moi, dans mon procédé, des autres espèces de térébenthines du commerce, savoir : térébenthine française (développe lentement et clair) ; autrichienne et américaine, cette dernière espèce rectifiée (essence de térébenthine).

J'ai examiné sous d'autres rapports ces différentes huiles, et voici un tableau de leur réfraction et de leur degrés de polarisation, expérimentés à l'appareil de Mitcherlich :

	Réfraction	Polarisation	Composition
Térébenthine de Neustädten.			
» 1 ^{re} qualité	1,46504	+ 106	29.50 c.
» 2 ^e »	1,46306	+ 101	
Térébenthine Française . . .	1,46603	— 39,5	
» 1 ^{re} qualité	1,46644	+ 6	
» 2 ^e »	1,46693	+ 21	
Térébenthine Hongroise . . .	1,46791	+ 43	
» Russe	1,46820	+ 39,5	

La térébenthine non rectifiée contient ordinairement de l'acide formique.

Pour la purifier, il faut la secouer avec du carbonate de potasse. Il vaut donc mieux employer l'huile rectifiée, qui est positivement neutre. On laisse bien refroidir la plaque pendant 10 minutes et on l'arrose avec de l'essence de térébenthine. L'image apparaît très vite et se développe très nette, du moment que le métal est visible, on arrête le développement; on lave bien la plaque à l'eau, et on l'expose au soleil pour durcir, puis on gomme l'épreuve.

Influence de produits ajoutés au vernis au bitume sur la sensibilité de la couche. — En employant l'air ozonifié, on augmente la sensibilité, mais l'ozone rend insoluble dans la térébenthine une partie du bitume, de sorte que les images ne se développent pas bien.

L'iode agit de même; par contre, le chinone, dont j'espérais un excès d'oxydation, est sans effet.

La résine de Gaïac, sensible par elle-même, ajoutée jusque 20 p. c. à l'asphalte, est avantageuse, puisque, au développement, l'image est plus claire.

CONCLUSION :

1° Pour préparer l'asphalte sensible, on fait dissoudre 7.10 grammes de soufre dans une quantité suffisante de sulfure de carbone; on y ajoute 100 grammes de bitume de Syrie. La solution est alors traitée de la manière décrite pour enlever le sulfure de carbone, et, ce qui vaut mieux, chauffée pendant une heure à 100° C. dans un mortier, en la travaillant continuellement avec le pilon; puis lentement évaporée dans une grande capsule jusqu'à ce que tout le sulfure de carbone soit chassé, et puis maintenue pendant 5 à 6 heures à 180° à 200° C.; on évite surtout de surchauffer. L'asphalte ainsi préparé sentant tout au plus encore le sulfure de carbone, doit être conservé dans un endroit obscur, dans des flacons bien bouchés;

2° Pour le travail à la lumière du jour faible, ou lorsqu'on demande une grande sensibilité, il est bon d'enlever à cet asphalte la résine β ; de le réduire en poudre et de le secouer avec de l'éther, ce qu'on fait dans une bouteille à large goulot et à bouchon de liège. Après 2 ou 3 heures de traitement, on décante l'éther et on laisse sécher la partie non soluble sur du buvard;

3° Pour l'usage, on dissout 4 parties d'asphalte sulfuré dans 100 c. c. de benzol (non pas de la benzine); on filtre le liquide et on dilue jusqu'à ce que la couche étendue sur zinc ait la couleur jaune or (il est bon d'exposer la solution d'asphalte en plein soleil pendant une demi-heure à une heure dans une bouteille ouverte);

4° Pour le développement, on emploie de la térébenthine rectifiée et neutre.

III. *Mensuration de l'exposition* (temps de pose) de M. Alex. Lainer. — Le Dr Miethe, dans le *Jahrbuch*, 1891, du Dr Eder, dit que beaucoup de photographes ont l'idée préconçue que la pose n'est pas en raison inverse du carré de l'ouverture du diaphragme employé, mais que la pose augmente considérablement. Le Dr Miethe, en expérimentant le pouvoir d'absorption de la lumière chimique sur les différentes espèces de verre, conclut que le verre d'émeraude absorbe moins la lumière que les autres verres optiques et de là qu'une exception existerait à la règle donnée.

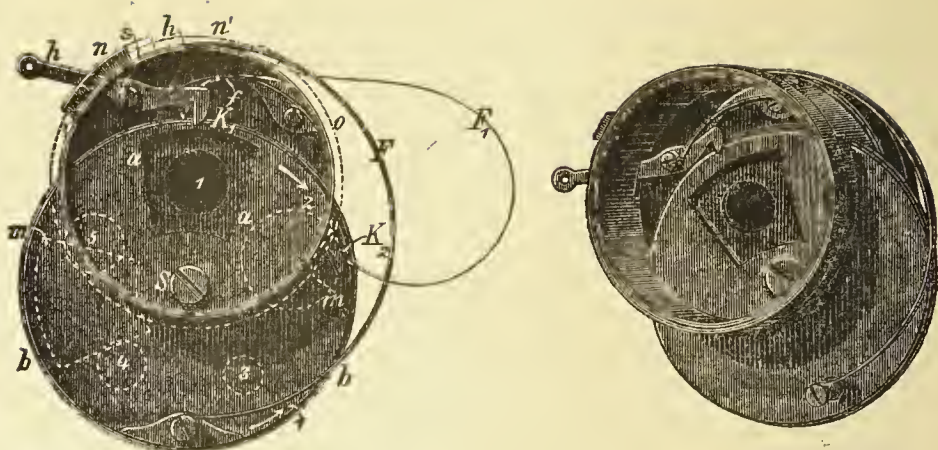
Lainer a fait des expériences avec un antiplanat de Steinheil et des plaques sèches.

Il plaça, à cet effet, par un jour clair et sans nuages, l'échelle d'un sensimètre de Warnerke sur une feuille de papier et mit le tout devant une fenêtre et fit deux poses d'égale longueur de suite l'une après l'autre en employant deux diaphragmes d'ouverture de 2 : 1; les plaques furent développées et la première donna 15° W., la seconde, 10° W., ce qui équivaut à un temps de pose de 75 et 18, en proportion de 4 : 1

Alors il répéta l'expérience avec les mêmes diaphragmes et exposa dans la proportion de 1 : 4 au développement et obtint dans les deux cas 15° W.

D'où il est prouvé que le temps de pose est en proportion inverse du carré du diamètre d'ouverture du diaphragme.

IV. *Obturbateur central de Fritsch*. — Cet obturbateur essayé à l'institut de Vienne a donné de bons résultats, il est très pratique, coûte 50 francs et consiste en une plaque tournant immédiatement devant des diaphragmes rotatifs; il est mis en mouvement par un ressort plat en acier et retenu par un petit doigt en métal, le dessin ci-après suffira pour comprendre la description.



V. *Dr Josef Petzval.* — Le 17 septembre 1891 est mort à l'âge de 86 ans, le calculateur célèbre de l'objectif à portraits, Josef Petzval. Les photographes d'un certain âge savent quels services cet homme a rendu à notre art. C'est surtout ceux qui ont travaillé à l'albumine et au collodion qui lui doivent de la reconnaissance et un pieux souvenir.

Les journaux allemands donnent son portrait.

VI. *Développeur à la pyrocatéchine pour diapositives brunes sur gélatino-bromure.* — Le développeur à la pyrocatéchine est excellent pour développer les plaques au gélatinobromure. Il a cette propriété que, mélangé à la potasse ou à la soude seule, le cliché prend une couleur brune, bien que le dépôt d'argent devienne gris noir aussitôt qu'on y ajoute du sulfite dissous; mais ni dans l'un ni dans l'autre cas, on n'a à craindre que la pellicule se colore en jaune, ce qui arrive facilement avec le pyrogallol ou l'hydroquinone dès qu'il n'y a pas de sulfite en présence. Le pyro-ammoniaque donne également des images brunes, mais avec différentes marques de plaques on obtient le voile jaune-rouge ou vert.

Le développeur à la pyrocatéchine-potasse se prête à l'obtention de diapositifs sur gélatinobromure, qui sont doux et de couleur gris brônâtre. Ce sont ces diapositifs que l'on préfère pour la projection au sciopicon parce qu'ils ont un ton plus chaud que les diapositifs au gélatinobromure d'ordinaire noir gris.

Pour obtenir ces tons bruns sur plaques ordinaires du commerce, on prépare les solutions suivantes :

- I. 1 partie potasse (carbonate) dans 10 d'eau.
- II. 1 partie pyrocatéchine dans 50 d'eau.

On imprime le diapositif sur plaques au gélatinobromure dans le châssis ou à la chambre, si on désire une épreuve faible, et on développe dans :

Eau	60 c. c.
Solution de potasse 1 : 10	20 —
Solution de pyrocatéchine 1 : 50	3 —

Le développement se poursuit plus lentement qu'avec le développeur ordinaire au pyro. Aussi la pose doit être un peu plus longue. Après le développement qui dure 5 à 10 minutes, on lave bien à l'eau et on fixe dans l'hyposulfite ordinaire (sans bisulfite acide).

Si on désire une épreuve plus forte, plus dense, on pose la moitié moins et on développe dans

Eau	60 c. c.
Potasse 1 : 10	20 —
Pyrocatéchine 1 : 50	10 —

et éventuellement quelques gouttes de bromure de potassium (1 : 10) qui retarde fortement et augmente la pose. Si la couche se soulevait ou plissait dans ce bain (défaut que n'ont pas les bonnes plaques) on pourrait employer dans la formule précédente : 10 c. c. de potasse et 20 c. c. de pyrocatéchine avec la même quantité d'eau.

Cette proportion donne de bons résultats avec plusieurs marques de plaques pourvu qu'on y ajoute 5 gouttes de bromure et qu'on pose largement.

En augmentant la quantité de potasse et de pyrocatéchine, on peut encore diminuer la pose et la durée du développement, mais le prix du développeur augmente fortement sans présenter de grands avantages.

La formule du développeur donnée devient assez vite brune après le mélange et perd de son pouvoir actif. Si cependant on développe rapidement l'une après l'autre plusieurs plaques dans le même bain, on peut parfaitement l'employer.

Le développeur à la pyrocatéchine une fois employé travaille plus lentement et donne plus de contrastes, mais on peut augmenter le brillant des diapositifs en se servant de la seconde formule contenant plus de pyrocatéchine. La couleur reste également brune par l'emploi de solution développatrice ayant servi.

Si on ajoute au bain fixateur d'hypo un peu de bisulfite de soude, la couleur brune n'est pas détruite, mais changée et prend une nuance plus jaune brune et même noirâtre.

Il n'y a aucun doute que le développeur à la pyrocatéchine n'est pas seulement excellent pour le développement des phototypes négatifs et positifs sur gélatinobromure, mais qu'il doit être bon pour les émulsions au chlorobromure d'argent.

VII. *Impression aux sels de plomb sans sels d'argent.* — Partout on parle d'impressions sans sels d'argent et qui auraient pour base un papier enduit d'iodure de plomb. On ajoute que l'impression a lieu en 5 à 60 secondes. Mais on ne dit rien sur la valeur ou l'inutilité de cette méthode.

Nous trouvons dans le *British Journal*, 1891, page 613, la formule suivante : on prépare une solution de

Acétate de plomb	150 grammes
Acide acétique	2.5 —
Eau	450 c. c.

sur laquelle on fait flotter pendant 5 minutes le papier à préparer qu'on retire et qu'on laisse sécher ; pour le sensibiliser, on emploie une solution d'iodure de potassium (1 : 3) qui produit l'iodure de plomb et après séchage du papier on l'humecte légèrement et on imprime dans un châssis au soleil pendant 5 à 60 secondes.

On produit ainsi une image verte sur fond jaune et pour la fixer on se sert d'une solution à saturation de chlorure d'ammonium. L'image obtenue est couleur bleue violette. En répétant l'expérience, nous avons constaté effectivement cette grande sensibilité du papier à l'iodure de plomb, mais l'image en est très mate et faible, sans aucune valeur en pratique.

La couleur violette disparaît par l'hyposulfite de soude, de même que par l'ammoniaque et s'efface totalement après à l'air et à la lumière.

Cette image violette n'est tout bonnement que de l'iodure d'amidon, produit par l'iode mis en liberté par la lumière décomposant l'iodure de plomb et l'amidon du papier ; l'iodure d'amidon est connu pour son instabilité. Il faut y ajouter que cette expérience fut déjà décrite par Liesegang (archiv. 1890) et depuis plus de 40 ans par Schoenbein, Roussier et Schmeidt, qui indiquaient que l'iodure de plomb, en présence de l'humidité et de l'air, met en liberté de l'iode et passe à l'état d'oxyde et de carbonate, de sorte qu'un mélange d'iodure de plomb et d'amidon bleuit au soleil.

Nous communiquons cette notice pour montrer que parmi les nombreux procédés photographiques décrits comme *nouveaux*, celui-ci est un de ceux qui n'ont aucune valeur.

(Note de D. D. — Ce procédé se trouve exactement décrit sous le nom de plombotypie, décrit dans le manuel de photographie de Sella, page 334

(*Encyclopédie Roret* pour 1857) je l'ai essayé en 1862 et 1863, et dans mon livre de notes je trouve : « Archi mauvais, donne une épreuve bleu ardoise d'iodure d'amidon qui disparaît ».

VIII. *Objectif téléphotographique du Dr Miethe.* — Le Dr Miethe a fait breveter en octobre 1891, sous le nom de téléphotographique, un objectif ayant pour but d'obtenir fort agrandis les objets très éloignés et en même temps des images de grandeur différente, sans augmenter beaucoup le tirage de la chambre noire. Cette combinaison se compose d'une lentille positive et d'une lentille négative (à peu près comme une jumelle), dont la première (concave) a un foyer très court, et la dernière (convexe) un très long foyer. D'où résulte un système donnant une grande image à volonté, d'après la position des deux lentilles. La construction d'objectifs téléphotographiques a une très grande importance pour des cas spéciaux de pratique photographique. Nous sommes heureux que le Dr Miethe ait construit un semblable instrument, et nous attendons avec impatience de plus amples renseignements.

D'un autre côté, nous apprenons que le Dr Steinheil (de Munich) et Dallmeyer (de Londres), s'occupent de construire également des objectifs téléphotographiques, bien que rien ne soit encore connu sur la nature de cette construction (1).

IX. *Feuilles métalliques flexibles sur papier, avec décoration photographique.* — Les maisons Ad. Brandweiner et Carl. Lautensall, à Vienne, produisent des images photographiques sur feuilles métalliques minces d'argent, de cuivre et d'or, qui paraissent brillantes sur fond mat ou mates sur fond brillant. Ces feuilles minces sont collées sur papier et si flexibles, qu'on peut en employer plusieurs à la fois sans les casser ou les écailler. Les feuilles brillantes d'argent sont très appropriées pour faire des miroirs flexibles.

Le procédé est le suivant :

Sur une feuille métallique, cuivre ou laiton, très brillante et bien polie, on copie directement une épreuve photographique par un procédé connu (le procédé à l'asphalte ou par transfert); après la retouche, on soumet la plaque préparée au mordantage caustique, mais il est inutile de produire un relief, il suffit que le métal soit dépoli, mat, puis on enlève la couche de réserve. Et on a une image brillante sur fond mat.

Le soin principal doit porter sur le point d'obtenir un contraste riche

(1) L'objectif téléphotographique de Dallmeyer est décrit dans le présent Bulletin page 68, avec planches à l'appui. (N. D. L. R.)

entre la partie polie et la partie mate, car de là dépend la beauté de l'image. Cette plaque sert alors comme matrice, qu'on multiplie par l'électrotypie à l'épaisseur de $1/1000$ de millimètre et sur cette plaque on colle du papier, du carton, du cuir, etc.

X. *Une nouvelle méthode pour préparer un papier salé avec émulsion de résines, donnant des épreuves brunes, et même noires de platine*, par Valenta. — On dissout 10 grammes de sel ammoniac dans 100 c. c. d'eau; ensuite, on laisse gonfler dans l'eau 3 à 4 grammes de gélatine, et d'autre part on saponifie 3 à 4 grammes de colophane française en poudre fine avec de l'ammoniaque, ce qui se fait le mieux en faisant bouillir, dans une capsule en porcelaine, de l'eau à laquelle on ajoute de l'ammoniaque, et puis on y introduit, en remuant continuellement, la colophane par petites parties à la fois. Dans la solution claire saponifiée, on introduit la gélatine gonflée et dès que celle-ci est dissoute, on ajoute le sel ammoniac, on complète jusqu'à un litre avec de l'eau tiède (distillée ou de pluie), on neutralise le liquide en y ajoutant prudemment de l'acide chlorhydrique dilué; et enfin, on y ajoute une solution concentrée d'acide citrique dans l'eau jusqu'à réaction franchement acide. La résine est précipitée de la solution en poudre extrêmement divisée et on obtient de cette façon un liquide laiteux qu'on emploie à la préparation du papyrus.

Le meilleur papier à employer est celui de soie parce qu'il ne jaunit pas et reste parfaitement blanc.

On relève le bord du papier et, avec une éponge, on l'humecte, puis on le laisse flotter pendant 3 minutes sur la solution chaude.

On le fait ensuite sécher, suspendu à des cordes, dans une chambre chauffée.

Pour sensibiliser, on fait flotter le papier pendant 2 à 3 minutes sur un bain d'argent à 10 ou 12 p. c., on le sèche ensuite dans un endroit obscur et sec; alors il est prêt à l'usage.

D'après mes expériences, il y a avantage à soumettre ce papier aux vapeurs ammoniacales d'après le système connu de fumigations. Après, on le laisse évaporer pendant 10 minutes, il donne alors des épreuves plus brillantes et beaucoup plus vite sans peine. Il faut copier très fort si on veut virer au platine.

L'épreuve tirée est bleu violet foncé.

Le fixage se fait dans un bain d'hyposulfite à 10 à 15 p. c., acidulé avec du bisulfite acide dissous; alors les épreuves sont brun rouge, d'un ton très agréable. L'image n'est pas rentrée dans la pâte du papier, est brillante et parfaitement pure dans les blancs.

Veut-on obtenir des photocopies imitant les épreuves au platine, on prend les épreuves lavées, on les vire d'abord dans un bain d'or :

Eau	1,000	c. c.
Chlorure d'or	0,3	grammes.
Borax.	8	—

dans lequel on les laisse jusqu'à ce qu'elles aient pris un ton violet très foncé. On les retire alors du bain, et après les avoir bien rincées à l'eau, on les met dans :

Eau.	300	c. c.
Chloroplatinate de potasse. . . .	1	gramme.
Acide nitrique	15 à 20	gouttes.

Elles y acquièrent vite un ton noir qui, après fixage et lavage, leur donne la couleur d'épreuves au platine.

Si on les fixe après le virage à l'or, elles ont une couleur noir rougeâtre.

Au bain de nitrate d'urane, elles deviennent rouges.

La mason Just, de Vienne, a mis ces papiers dans le commerce, et les essais qui en ont été faits au laboratoire de l'institut photographique de Vienne ont donné les meilleurs résultats.

D. D.

P. S. — Voici un petit renseignement pratique que je cueille dans un journal allemand.

Réactif caractéristique des quatre développeurs. — Le Dr Schnauss a trouvé que quelques gouttes d'une solution d'acétate de cuivre ajoutée aux développeurs connus, donnent la nature exacte du développeur expérimenté.

Une solution d'hydroquinone devient jaune.

» » d'iconogène passe du bleu au vert.

» » d'hydroxylamine se décolore.

» » d'acide pyrogallique forme un précipité gris foncé.

D. D.



BIBLIOGRAPHIE

AMATEUR-KUNST

Sous ce titre (l'Art d'Amateur), la *Gesellschaft für Vervielfältigende Kunst* de Vienne (Société pour la propagation de l'Art) a réuni en un superbe album une collection de 37 photographures d'après des clichés pris d'après nature. C'est un souvenir magnifique de l'exposition d'art photographique, organisée à Vienne en 1891.

Les photographures sont dues à M. R. Paulussen, de Vienne. En faire l'éloge, ce serait presque superflu, car nos lecteurs ont pu, par les photographures publiées dans notre Bulletin, se convaincre, de l'habileté, du goût et du sentiment artistique de la maison R. Paulussen. Mais c'est dans un ensemble comme celui de *Amateur-Kunst*, que l'on peut juger de la supériorité constante d'un photographeur. Il n'y a pas une critique à faire : toutes les photographures sont parfaites d'exécution et nous n'avons qu'à remercier M. Paulussen du cadeau splendide qu'il a fait à notre Association en lui offrant un exemplaire de son Album.

Voici d'ailleurs les noms des artistes dont les œuvres ont été reproduites :

S. A. l'archiduchesse Marie-Thérèse d'Autriche ; F. Boissonnas, à Genève ; A. Burchett, à Londres ; MM. S. Francis Clarke, à Louth ; Adam Diston, à Leven-Fife ; John C. Douglas, à Munich ; Charles Scolik, à Vienne ; Anton Einsle, à Vienne ; Carl Greger, à Londres ; Léon Keusters, notre collègue d'Anvers ; P. Lange, à Liverpool ; K.-K. Lehr und Versuchsanstalt für Photographie, à Vienne ; baron Alfred Liebig, à Vienne ; Alexis Mazourine, à Moscou ; Moritz Nahr, à Vienne ; la comtesse Loredana da Porto-Bonin, à Vicence, dont nous avons admiré les productions à notre exposition de Bruxelles en 1891 ; Ralph W. Robinson, à Redhill ; baron Albert de Rothschild ; baron Nathaniel de Rothschild, à Vienne ; le Prince Antoine Ruffio de la Scaletta, à Rome ; Lyd Sawyer, à New-Castle ; G. Schutz, à St-Pétersbourg ; Ernest

Spencer, à New-Southgate; Carl Srna, à Vienne; le Dr Julius Strakosch, à Hohenau; L. Susanska, à Vienne; Fred. H. Worsley-Benison, à Chepstow, et R. R. Dresser, à Benley-Heath.

L'espace nous manque pour faire une analyse détaillée de chacune de ces œuvres; mais, nous ne pouvons cependant résister au plaisir de citer tout particulièrement deux œuvres d'une grande allure: le *Chevalier*, de A. Burchett, et l'*Etude de portrait* du Prince de la Scaletta.

D'ailleurs nous aurions peut être quelques critiques à faire sur le choix de certaines œuvres dont la qualification d'artistique nous semble quelque peu trop flatteuse. Il y a entre autres en tête du volume, une vue faite à Venise, qui aura certainement causé grand plaisir à son auteur. Mais avec toute la déférence qui lui est due, qu'il nous soit permis de réserver le mot artistique pour d'autres choses.

Le texte artistique de cet album est dû à M. le chevalier Jacob von Falke; la partie technique en a été fournie par le Dr J. M. Eder, qui, avec toute sa compétence, a traité des rapports entre la photographie artistique et la technique photographique. On ne pouvait mieux s'adresser.

H. C.

LILLE-PHOTOGRAPHE

Sous ce titre, la Société Photographique de Lille vient de faire paraître un très beau volume, superbement édité. Il contient, entre autres choses très intéressantes, un article de M. Paillot sur la question des couleurs obtenues photographiquement; une conférence sur l'optique photographique, de M. Colardeau; une note sur le papier Obernetter du Dr Pestour; une étude très intéressante sur Blanquart Evrard, un Lillois, et son œuvre, par M. Pierre Bernard; un article sur les verres employés en optique, par M. Godfrin; plusieurs autres articles et des informations et renseignements.

Le livre, qui contient 126 pages de texte, est illustré de deux photocollographies, reproductions de tableaux des Musées de Lille

et de Roubaix, d'une étude d'après nature, de M. Pauli, un ancien collègue de Gand, pensons-nous, et de plusieurs planches de paysages, dues à MM. Colardeau et Dr Pestour.

Tout cela est présenté avec le plus grand luxe et le meilleur goût et nous ne pouvons que féliciter la Société Photographique de Lille, fondée en 1890, de s'être manifestée par un aussi brillant coup d'essai.

L'introduction nous annonce que ce Bulletin sera suivi d'autres du même genre, qui paraîtront de deux à quatre fois par an.

Il est heureux, pour les autres publications photographiques, que ce recueil ne soit pas mensuel. Sans cela, la lutte serait bien difficile, pour ne pas prononcer ce gros mot : impossible.

Une simple petite critique de détail pour finir : les figures, ou plutôt les diagrammes, méritaient mieux que la reproduction quelque peu élémentaire donnée par *Lille-Photographe*. C'est peu de chose à modifier et nous sommes certain que la Société Photographique de Lille perfectionnera son œuvre dans son prochain Bulletin.

H. C.

Die Praxis der Moment-Photographie, par Ludwig David et Ch. Scolik (libraire Wilhelm Knapp, Halle, a. S.).

L'ouvrage que viennent de faire paraître MM. David et Scolik est certainement le plus important qui ait paru sur la matière et nous dirons, le plus complet.

Après avoir traité le développement des phototypes instantanés, les auteurs décrivent les principaux modèles de chambres et les objectifs pour ce genre de travaux. Puis vient une longue série d'obturateurs et de viseurs. Ils s'occupent ensuite de la photochronographie et des appareils tels que le Stroboscope et l'Electrotachyscope d'Anschütz permettant de reconstituer le mouvement.

Les chambres à main ou détectives occupent un important chapitre où les divers systèmes sont décrits en détail ainsi que les chambres stéréoscopiques.

Nous regrettons seulement que les auteurs aient cru devoir passer sous silence les ingénieuses productions de nos confrères MM. Roselle et De Neck, qui ont cependant été décrites dans notre Bulletin.

C'est ainsi que nous trouvons le photo-chapeau de MM. Jekeli, Horner et Merker, soigneusement expliqué, mais nous avons en vain cherché un mot au sujet du photo-chapeau de M. De Neck, le premier en date et certainement plus pratique que les dispositions figurées dans l'ouvrage.

Nous pourrions en dire autant de certaines détectives bien connues et d'un usage presque général ici, et dont l'existence semble ignorée par les auteurs.

L'ouvrage est publié avec le plus grand soin par la maison Knapp de Halle a. S. et très bien illustré. Nous n'y trouvons pas moins de 12 planches hors-texte et 445 autres dans le texte.

CH. P.

NÉCROLOGIE

Charles-Emmanuel D'HOY

12 mai 1823. — 10 janvier 1892.

Charles D'Hoy est né à Zeveneecken, Flandre orientale, le 12 mai 1823. Dès son enfance, il montrait des dispositions spéciales, son désir de grandir ses connaissances le poussait vers Gand, où il venait à pied pour assister aux leçons de l'école industrielle. La découverte de Daguerre venait d'être lancée après la mémorable séance du 10 août 1839 à l'Institut à Paris, où, comme on sait, l'Académie des beaux-arts s'était réunie pour cette circonstance exceptionnelle à l'Académie des sciences.

La voix de l'illustre Arago trouva son écho jusqu'à Gand.

Le jeune D'Hoy, menuisier de son état, construisit lui-même une chambre noire et la plupart des accessoires; ses leçons de chimie lui vinrent à propos et, après des recherches et tâtonnements nombreux, poussé par une volonté tenace, il arrivait à des résultats très encourageants.

Dès 1845, âgé alors de 22 ans seulement, il commença industriellement la daguerréotypie à Gand, où il obtint beaucoup de succès et, par son esprit d'observation, il apporta différents perfectionnements à la manière d'opérer. De l'avis même des opticiens de Paris, ses plaques daguerréotypiques étaient plus belles que celles faites à Paris.

Se tenant à la hauteur du progrès, dès 1852 il employa le collodion et le papier ciré pour les épreuves négatives, et le papier simple chloruré pour les positives.

Les membres de l'Association qui ont vu l'exposition de la Section de Gand, en décembre 1889, ont pu juger les œuvres de feu M. Ch. D'Hoy, datant de 1845 et 1852.

Ses daguerréotypies, après 44 ans d'âge, sont presque aussi fraîches qu'au premier jour.

Ses épreuves sur papier simple chloruré, vigoureuses, modelées,

chaudes de tons, démontrent les soins que l'habile opérateur y avait apportés.

En 1854, il obtint à l'exposition de Paris une médaille d'argent pour ses magnifiques épreuves.

Dès 1855, il pratiqua l'impression sur papier albuminé.

En 1860, il fit des épreuves positives sur toile cirée.

Il se construisit en 1861 un appareil d'agrandissement pour satisfaire à la demande des grands portraits.

Il introduisit en 1869 la phototypie (photocollographie) dans ses ateliers pour l'obtention des épreuves inaltérables pour l'illustration des revues et travaux industriels.

Membre fondateur de l'Association belge de Photographie en 1874, il donna dans le n° 2 de cette année du Bulletin une épreuve phototypique sortant de ses ateliers.

En 1875, il employa le papier mixtionné au charbon.

Il était un ami personnel de feu le Dr Dés. Van Monckhoven.

(Voir l'ouvrage, traité général, et le traité pratique de photographie au charbon de 1876 :

« Un daguerréotypeur de ma ville natale que j'allais voir souvent. »

(Nous ajouterons : et que je consultais très souvent).

Les deux amis commencèrent ensemble en 1876 la fabrication du papier mixtionné (dit au charbon).

Toujours travailleur et chercheur, il commença en 1878 la pratique de la photo-zincographie, qu'il exploita industriellement.

Il employa le gélatinobromure en 1879.

Comme on le voit, l'énonciation est longue; des différents procédés auxquels se livra l'infatigable et habile praticien; il marchait avec le progrès en véritable enthousiaste de notre art.

A ce pionnier, dans toute la force du terme, nous apportons un suprême tribut de regrets et d'hommages.

Notre Association perd en lui un membre actif et ceux qui ont connu ce cœur d'or, cette âme généreuse, un ami, un confrère serviable et dévoué.

Gand, le 20 janvier 1892.

EDMOND SACRÉ.

RÉSUMÉ DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Der Amateur Photograph.

Décembre 1891.

Développeur pour papier aristotype. — Par les sombres journées d'hiver il est utile de pouvoir diminuer le temps d'exposition à la lumière du papier aristo. Il existe un procédé qui peut figurer entre les méthodes à développement au gélatinobromure et chlorure, et la méthode d'impression au gélatinochlorure. Comme ce procédé nécessite l'impression de l'image à un certain degré de force, et que par suite le temps d'exposition à la lumière permet une certaine latitude, il est plus facile à manier que les procédés aux sels rapides. De plus un laboratoire obscur n'est pas absolument nécessaire. La lumière diffuse suffit. Le papier est placé sur le cliché comme d'habitude et l'impression à la lumière doit se faire jusqu'à ce que l'image soit faible, mais visible dans toutes ses parties, ce qui demande environ le $\frac{1}{5}$ ou le $\frac{1}{4}$ du temps de pose ordinaire. L'image est plongée ensuite dans une solution aqueuse, concentrée, d'acide gallique et elle se développe vigoureuse et d'un ton noir-bleu. Après lavage, on la fixe dans l'hyposulfite de soude où elle prend le ton noir-brun. Au sortir du châssis, l'épreuve ne peut être lavée pour enlever le nitrate d'argent libre, ni être plongée dans un bain de virage : dans ce cas elle ne se développerait plus.

En neutralisant la solution d'acide gallique par un carbonate quelconque, il est possible de développer à pleine vigueur des images exposées à la lumière de 5 à 10 secondes. L'ammoniaque agit encore plus énergiquement, mais l'envers du papier se colore en jaune. L'addition d'autres substances modifie un peu le ton de l'épreuve. L'acétate de soude produit le même effet que les carbonates ; les blancs de l'image toutefois sont plus purs ; il est donc préférable de s'en servir. En ajoutant du chlorure d'or au bain d'acide gallique, on obtient des tons plus chauds, mais l'hyposulfite diminue alors l'intensité ; il est préférable d'ajouter le sel d'or à l'hyposulfite produisant ainsi un bain viro-fixateur.

Les meilleurs résultats s'obtiennent par une pose longue et un développement court.

R. E. LIESEGANG.

Photographische Correspondenz.

Décembre 1891.

Papier salé avec résine pour épreuves à ton noir-platine. — Dans une capsule en porcelaine, on fait bouillir de l'eau à laquelle on ajoute un peu d'ammoniaque, puis peu à peu 3 à 4 grammes de colophane en poudre en agitant continuellement. On ajoute encore 3 à 4 grammes de gélatine gonflée dans l'eau et 10 grammes d'ammoniaque et l'on porte la masse à 1,000 c. c. en additionnant d'eau filtrée d'abord, puis de quelques centimètres cubes d'une dissolution concentrée d'acide citrique jusqu'à réaction franchement acide. Il en résulte une solution d'aspect laiteux sur laquelle on fait flotter du papier Rives pendant 3 minutes, et que l'on fait sécher par suspension dans un local chauffé.

La sensibilisation se fait sur un bain de nitrate d'argent à 10 à 12 pour cent. Une fumigation ammoniacale est favorable, l'image s'imprime plus vite et est plus brillante; pour les tons noir-platine une surexposition à la lumière est nécessaire. En sortant du châssis-presse, l'image a un aspect bleu-violet foncé. Si après lavage on la fixe immédiatement dans le bain d'hypo-sulfite à 10 pour cent, elle prend une agréable couleur rouge-brun et elle n'est pas enterrée dans la pâte du papier comme les images sur papier salé ordinaire. Si l'on désire des tons noirs ressemblant au platine, on les vire avant fixage dans un bain de :

Eau	1000 c. c.
Borax	8 grammes
Chlorure d'or . . .	0,3 —

jusqu'à ce que, par transparence, elles prennent une couleur violet foncé. Après lavage, on les plonge dans un bain de :

Eau	300 c. c.
Chlorure de platine. .	1 gramme
Acide nitrique . . .	15 gouttes

Aussitôt que les images paraissent noires elles sont fixées, lavées et séchées. Les blancs et les vigueurs ne laissent rien à désirer.

Si après virage on fixe les épreuves sans les faire passer au bain de platine, on obtient un beau ton noir-rouge. Un bain acide de nitrate d'urane au lieu du bain d'or donne une couleur rouge.

Photographisches Archiv.

Décembre 1891.

Développeur pour tons sépia sur papier au gélatinobromure.

Solution n° 1. — Oxalate de potasse	330 grammes.
Eau	1,000 c.c.
Solution n° 2. — Chlorure de potassium.	130 grammes.
Eau	1,000 c.c.
Solution n° 3. — Sulfate de fer	24 grammes.
Acide citrique	2 »
Bromure de potassium.	2 »
Eau	500 c.c.

Le papier impressionné est d'abord ramolli dans l'eau, puis plongé dans un mélange de :

Solution n° 1	20 parties.
» 2	5 »
» 3	5 »

Le ton est d'autant plus brun que l'on emploie le plus de solution n° 2.

American Journal of Photography.

Octobre 1891.

Diapositives sur albumine, par G. v. Bernkop. — On mélange 5 parties d'albumine fraîche avec 1 partie d'eau. On ajoute 1 gramme ammoniacque par 25 c.c. et l'on bat le tout en neige. On recouvre des verres bien nettoyés du liquide déposé et, après dessication, on sensibilise dans un bain de :

Eau	100 c.c.
Nitrate d'argent.	10 grammes.
Alcool	20 c.c.
Acide acétique	10 c.c.

On laisse séjourner la plaque dans ce bain pendant 3 minutes; on la lave parfaitement à l'eau pure, et on la sèche à une température d'environ 60° C. On la recouvre à nouveau de la solution d'albumine.

Dans cet état, les plaques se conservent pendant des mois. Pour l'usage,

on les sensibilise, les lave et sèche une seconde fois. L'impression sous le cliché doit être vigoureuse, puis on lave pendant un quart d'heure dans de l'eau renouvelée plusieurs fois. La dernière eau de lavage doit contenir un peu de sel ordinaire. On vire l'épreuve obtenue dans le bain suivant :

N° 1. — Carbonate de soude	1 gramme.
Eau	80 c.c.
N° 2. — Chlorure d'or.	1 gramme.
Eau	600 c.c.

On prend parties égales de ces deux solutions en ajoutant le n° 1 au n° 2. Ceci est important. Fixage habituel.

Tous pourpres pour plaques ordinaires au gélatinobromure pour positives.

Solution I. — Sulfite de soude . . .	20 grammes.
Phosphate de soude . .	10 »
Eau	240 c.c.
Hydroquinone. . . .	6,6 grammes.
Solution II. — Carbonate de soude . .	30 »
Phosphate de soude . .	10 »
Eau	240 c.c.

A employer par parties égales.

American Photographer.

Novembre 1891.

Diapositives au charbon sur mica. — La firme M. Raphaël, à Breslau, fabrique des plaques en mica, recouvertes de pigment coloré, destinées aux positives pour projections, etc. Ces plaques sont sensibilisées au bichromate, exposées à la lumière, côté mica en contact avec le négatif, et développées à l'eau chaude. Tout transport est donc inutile.

Préparation du papier celloïdine au collodiochlorure. — On emploie un collodion à 2 ou 3 p. c. de coton poudre dissous dans parties égales d'alcool et d'éther. On laisse reposer quelques jours, afin que toutes les impuretés se précipitent; à 100 grammes de collodion, on ajoute 1/2 gramme huile de ricin, afin d'augmenter le brillant.

La composition de l'émulsion se pratique comme suit : on dissout dans un flacon :

Solution n° 1. — Nitrate d'argent . . .	13 grammes.
Eau	15 c.c.

Après dissolution complète, activée au besoin par la chaleur, on ajoute lentement :

	Alcool	50 c.c.
Solution n° 2. —	Acide citrique	3 grammes.
	Alcool	50 c.c.
Solution n° 3. —	Chlorure de strontium .	3 grammes.
	Alcool	50 c.c.

Le chlorure de strontium a l'avantage sur les autres chlorures de donner des tons plus pourpres.

Les trois solutions faites, on ajoute le n° 2 au n° 3, et en secouant fortement, on les ajoute à 100 c.c. de collodion.

Le mélange de nitrate d'argent n° 1 se fait à la lumière légèrement jaune ou verdâtre; la solution est ajoutée au collodiochlorure, goutte à goutte en agitant continuellement le flacon. L'addition trop rapide du nitrate occasionnerait inévitablement des taches sur les épreuves. L'émulsion préparée ainsi doit reposer plusieurs heures, puis être filtrée sur du coton.

Le papier à employer est connu sous le nom de papier couché, ou à la baryte. Il en existe de diverses qualités. Celui légèrement brillant est le meilleur. Le papier est fixé par des punaises sur une planchette, puis collodionné comme d'habitude, et séché.

A l'état bien sec, ce papier se conserve pendant plusieurs semaines.

La conservation de l'émulsion se fait le mieux en versant le mélange dans un flacon jaune.

La température et le degré d'humidité du cabinet, dans lequel on prépare ce papier, joue un grand rôle. A température basse et humide, on obtient des images sans contrastes; à trop haute température, on vire mal et les épreuves deviennent cassantes.

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 22.

Impression aristotypique. — L'or et l'alcali doivent être parfaitement purs. Le bain doit être neutre et essayé avec du papier tournesol, bleu et rouge; si aucun des deux ne change de couleur, le bain est propre à l'usage. Le bain de fixation est plus faible en hyposulfite que pour le procédé à l'albumine.

Une nouvelle méthode pour la *transmission électrique d'une photographie*, est à l'étude chez N. S. Amstutz, à Cleveland, Ohio, dont l'invention est déjà

patentée. Elle consiste, si nous comprenons bien, à photographier sur une *film* (pellicule) le sujet à transmettre. La *film* est alors enroulée autour d'un cylindre, qui tourne sous un stylet, travaillant comme vibreur dans les communications télégraphiques, et transmettant ainsi au bureau de réception, les aspérités et les dépressions de la *film* sur de la cire dure, et formant ainsi une excellente matrice de laquelle il est facile d'obtenir des stéréotypes ou électrotypes, On dit que le procédé donne de très bonnes demi-teintes en relief, et nous attendons avec intérêt le perfectionnement de l'invention.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 405.

Colle incorruptible. — A environ 250 grammes de colle de farine bouillante, on ajoute 0 gr. 10 de naphthol pulvérisé; la pâte est ensuite fortement remuée. Même après deux mois d'été, pas la moindre moisissure ne se forme sur cette colle; de plus, elle reste sans odeur et possède la même consistance. Une solution de gélatine à laquelle on ajoute la même quantité de naphthol devient incorruptible.

L'aldéhyde formique employée en photographie. — D'après de récentes expériences, il est à croire que l'aldéhyde formique, ou la combinaison de ce composé avec un sulfite alcalin, deviendra un jour très utile en photographie. On peut l'employer ou dans l'émulsion, ou bien avant ou après la pose de la plaque. On dit que l'action de ce corps sur le négatif est très remarquable; le même effet est obtenu avec une pose longue ou courte, et ceci sans la moindre production de voile ou de couleur jaune.

N° 406.

Reproduction d'écriture illisible. — D'après M. Jaffé, on saupoudre la feuille d'écriture avec du talc, et puis on l'enlève au moyen d'une brosse. Comme le talc adhère moins à l'encre qu'au papier, l'écriture ou la gravure est plus intense, le noir de l'encre absorbe plus de lumière que le papier talqué.

Développeur puissant pour instantanés.

A. Eau distillée.	,	.	.	1250 c. c.
Sulfate de soude (1)	.	.	.	150 grammes.
Eikonogène .	.	.	.	22 1/2 —
Hydroquinone .	.	.	.	7 1/2 —

(1) Il est à supposer qu'il faut du sulfite de Na et non du sulfate de Na.

LE TRADUCTEUR.

B. Eau	550 c. c.
Carbonate de potasse	75 grammes.

Pour développer on emploie ; *A.* 4 parties et *B.* 1 partie.

Réduction des négatifs.

Eau	200 parties.
Oxalate ferreux	10 —
Sulfite de soude	8 —
Acide oxalique pulvérisé . . .	2 1/2 à 3 —
Hyposulfite de soude.	30 —

Une *société d'amateurs*, limitée à vingt membres, a été organisée à Kansas City (Mo) sous la direction de M. J. P. Raymond, un photographe amateur enthousiaste. Les membres de cette société se sont engagés à faire eux-mêmes toutes les manipulations photographiques, sans le secours de photographes professionnels. — (Voilà les véritables photographes amateurs. — Le traducteur.)

The Photographic Times.

N° 530.

Comment on vernit les films en celluloïde. — On couvre la plaque souple d'une matière appelée *zapon*, connue dans le commerce sous le nom de vernis cristallin S. P. C. Après avoir traité la *film* à la glycérine, on la sèche et on l'étend en la pressant légèrement entre deux feuilles de papier ; puis la *film* est collée par ses bords au moyen de bandelettes de papier gommé sur un verre un peu plus grand que le négatif. Quand les bandelettes de papier sont parfaitement sèches, on couvre le tout du vernis cristallin. Ce vernis se sèche au bout de 10 à 20 minutes.

JOURNAUX REÇUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n° 12.

Bulletin de la Société de Microscopie, n° 11.

Ciel et Terre, n°s 22, 23.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, n°s 3, 4, 5, 6.

Photographisches Archiv, n°s 686, 687.

Der Amateur-Photograph, n° 62.

Photographische Mittheilungen, n° 20, 21.

Photographische Nachrichten, n°s 2, 3, 4.

Photographisches Wochenblatt, n°s 2, 3, 4, 5.

Neuheiten in Photographie, n°s 25, 26.

Der Photograph, n° 26.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n° 1.

Espagne.

Las Novedades Fotograficas, n° 5.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n°s 1, 2.

The Photographic Times, n°s 536, 537, 538, 539, 540.

St-Louis Photographer, n° 1.

Wilson's Magazine, n°s 409, 410.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n°s 12, 1.

Moniteur de la Photographie, n°s 2, 3.

Photo-Gazette, janvier 1892.

Photo-Journal, n° 13.

Paris-Photographie, n° 9.

L'Amateur photographe, n°s 1, 2.

La Photographie française, n° 1.

Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n° 1.

Journal des Sociétés Photographiques, nos 25, 26.
Journal de l'industrie photographique, nos 12, 1.
La Science illustrée, nos 216, 217, 218, 219.
La Science en Famille, n° 124.

Grande-Bretagne

British Journal of Photography, nos 1654, 1655, 1656, 1657.
Photographic News, nos 1741, 1742, 1743.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n° 4.
Journal of the Camera Club, n° 67.
Photography, nos 161, 167, 168, 169.
The Amateur Photographer, nos 380, 381, 382, 383.
The Practical Photographer, n° 26.

Italie.

Camera oscura nos 8, 9.
Il Dilettante di Fotografia, n° 21.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 1.

Suède.

Fotografisk Tidskrift, n° 44.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 1.

NOS ILLUSTRATIONS

Idylle. — Reproduction en photogravure d'un phototype de notre dévoué confrère portugais, M. J. Basto, dont les lecteurs du Bulletin ont déjà souvent eu l'occasion d'admirer les productions. Ce phototype a remporté la médaille d'argent au concours de 1891, dans la classe : genre.

Si nous n'avons plus à faire l'éloge de M. Basto, nous pouvons en dire autant de M. R. Paulussen, l'habile artiste viennois, un maître dans cet art difficile de la photogravure.

Les caquets au village. — Cet autre sujet de genre est de notre confrère M. Alph. Huberti, de Bruxelles.

Le phototype a été pris à Bollendorf, près d'Echternach, dans la cour de la pension Barreau.

L'objectif dont s'est servi M. Huberti est de Molteni; il a une longueur focale de 25 centimètres et était armé d'un diaphragme de 15 millimètres de diamètre.

La pose a été de trois secondes, par un temps couvert, vers deux heures. La plaque Perron a été développée à l'iconogène.

Nos lecteurs se joindront certainement à nous pour féliciter M. Huberti, qui débute si heureusement dans notre Bulletin.

La reproduction en photocollographie a été faite par MM. F. Thevoz et C^{ie}, de Genève, que nous sommes heureux de remercier une fois de plus pour les soins qu'ils apportent aux travaux que nous leur confions.

CH. P.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extraits des procès-verbaux des séances du Comité d'administration et des Sections</i>	1
<i>Assemblée générale extraordinaire du 20 décembre 1891</i>	1
<i>Section d'Anvers. — Séance du 7 décembre 1891.</i>	
Assemblée générale.	5
Conférence de M. le Dr Demets.	6
<i>Séance du 11 janvier 1892.</i>	
Concours de négatifs	6
Exposition annuelle de la Section. — Nomination du bureau. —	
Obturbateur-diaphragme de Bauseh et Lomb. — Papier au collodio-	
ehlorure pour positives par transparence	7
Pied Eiffel. — Détective téléscopique. — Projections	8
<i>Section de Bruxelles. — Séance du 23 décembre 1891.</i>	
Conférence de M. Gêruzet, sur le gélatino bromure	9
Epreuves de M. Paul Lunden	10
<i>Séance du 13 janvier 1892.</i>	
Décès de M. D'Hoy. — Propriété artistique des clichés. — Lampe de	
l'Incandescent Gas light C ^o	11
Clichés obtenus avec l'objectif téléphotographique de Dallmeyer. —	
Agrandissements. — Châssis de M. l'abbé Coupé pour la coupe	
des verres	12
<i>Section de Gand. — Séance du 7 janvier 1892.</i>	
Election du vice-président. — Notes de voyage touchant la photo-	
graphie, à Vienne	13
Compte-rendu de l'assemblée générale. — Diplôme et médaille de	
Section. — Album pour photographies	16

Section de Liège. — Séance du 13 janvier 1892.

Conférence de M. le Dr Nuel, sur le stéréoscope. — Tirage des épreuves stéréoscopiques	17
Election du vice-président	19
<i>A nos lecteurs</i>	19
<i>Quelques questions de droit à propos de la photographie</i>	23
<i>La vérité dans l'Art photographique. — Lecture de M. H. Colard</i>	35
<i>De l'Œil humain et de son analogie avec la chambre noire photographique. — Conférence de M. le Dr Demets</i>	53
<i>Un nouvel objectif téléphotographique, par Thomas R. Dallmeyer</i> . . .	68
<i>Les statues de neige.</i>	78
<i>Première exposition internationale de Photographie à Paris.</i>	80
<i>5^{me} exposition annuelle du Boston Camera Club.</i>	83
<i>Revue des travaux du Dr Eder.</i>	84
<i>Bibliographie</i>	
<i>Amateur-Kunst</i>	96
<i>Lille-Photographe</i>	97
<i>Die Praxis der Moment-Photographie, par L. David et Ch. Scolik</i> . . .	98
<i>Nécrologie. — Ch. Em. D'Hoy</i>	100
<i>Résumé des Journaux photographiques.</i>	
<i>Der Amateur-Photograph :</i>	
Décembre 1891. — Développateur pour papier aristotype	102
<i>Photographische Correspondenz :</i>	
Décembre 1891. — Papier salé avec résine pour papier à ton noir-platine	103
<i>Photographisches Archiv :</i>	
Décembre 1891. — Développateur pour tons sépia sur papier au gélatino-bromure.	104
<i>American Journal of Photography :</i>	
Octobre 1891. — Diapositives sur albumine	104
Tons pourpres pour plaques ordinaires au gélatinobromure pour positives , ...	105
<i>American Photographer :</i>	
Novembre 1891. — Diapositives au charbon sur mica. — Préparation du papier celloïdine au collodiochlorure	105
<i>Anthony's Photographic Bulletin :</i>	
N ^o 22. — Impression aristotypique.	106
<i>Wilson's Photographic Magazine :</i>	
N ^o 405. — Colle incorruptible. — L'aldéhyde formique employée en photographie	107
N ^o 406. — Reproduction d'écriture illisible. — Développateur puissant pour instantanés	107
Réduction des négatifs	108
<i>The Photographic Times :</i>	
N ^o 530. — Comment on vernit les films en celluloïde.	108
<i>Journaux reçus.</i>	109
<i>Nos illustrations</i>	111





Phototype de M. Alexandre.
Photogravure en relief de M. Malvaux.



Joseph PETZVAL

NÉ LE 6 JANVIER 1807 A BELA (HONGRIE)

DÉCÉDÉ LE 17 SEPTEMBRE 1891 A VIENNE.



ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 2. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES
DU
CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres effectifs :

MM. BATLLO, Roman, à Barcelone, présenté par MM. Puttemans et Colard.

D^r ETIENNE, Elie, médecin de l'Etat du Congo, rue de Berlin, 15, présenté par MM. de Blochouse et Moulin.

MAERE, Joseph, rue Longue des Pierres, 25, à Gand, présenté par MM. Ed. Sacré et de Beer.

MEES, Albert, rue des Dominicains, 2, à Gand, présenté par MM. Ed. Sacré et de Beer.

MICHELSSSENS, Adrien, substitut du procureur du Roi, avenue Louise, 242, à Bruxelles, présenté par MM. Tessaro et Bourgois.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 27 janvier 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, Van Campenhout, Paternotte, Thomas, Wesemael, H. Sacré, Snyers, Watrigant, Malvaux, Alexandre, Rigaux, De Man, Geruzet, Louvois, Bourgois, Colard, Grégoire, Marynen, Belot, Roland et Nyst.

M. Rutot s'est excusé de ne pouvoir assister à la séance.

A la demande du président, le secrétaire donne lecture du programme du concours que la Section photographique de Vesoul organise pour le mois de mai. Le président engage vivement les membres à y participer et distribue des exemplaires du programme indiquant les conditions de ce concours.

Le président donne ensuite la parole à M. Puttemans, qui rappelle en quelques mots en quoi consiste l'éclairage à l'aéro-carbon, dont il a été question dans la dernière séance. Il donne connaissance des essais qu'il a faits avec la collaboration de M. Nyst et fait la comparaison des deux lumières : nouvelle lampe à la benzine cristallisable et lampe Auer Welsbach au gaz ordinaire. La comparaison est toute en faveur de la lampe dite « aéro-carbon system » elle donne un pouvoir éclairant de 93 bougies, en moyenne, celui de la lampe Welsbach n'étant que de 37 bougies. M. Puttemans prémunit les amateurs contre les dangers qu'offrent les lampes aux hydrocarbures volatils et signale la grande fragilité du nouveau manteau ou réseau de Zircone.

Le président annonce à l'assemblée que la soirée annuelle de projection aura lieu le vendredi 19 février, et, sur sa proposition, celle-ci décide que la séance prochaine sera consacrée uniquement à l'examen à la lanterne des clichés destinés à cette soirée, et qu'il ne pourra être projeté de diapositives que celles qui auront été choisies à cette séance préparatoire.

M. Colard demande la parole pour adresser un appel aux membres en vue de donner une plus large part aux illustrations dans le Bulletin. Il invite ceux qui ont des clichés intéressants à les envoyer au comité, qui se chargera d'en faire la publication.

La séance continue ensuite par des projections de diapositives, études de fleurs, sujets pris pendant le congrès et vues diverses de MM. Carpenter, England et Rigaux.

Avant de clôturer la séance, M. Puttemans fait circuler un fac-simile photographique de la médaille exécutée par M. Paul Dubois, pour l'exposition de 1891. La réduction au quart comme le montre l'exemplaire, sera un vrai bijou, qui servira de jeton d'identité aux membres de l'Association qui voudront en faire l'acquisition.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 3 janvier 1892.

Présidence de M. A. Leirens, vice-président.

Étaient présents : MM. Canfyn, Cardon, Casier, Coupé, De Beer, De Keyser, Goderus, Guillemyn, Leirens, Maere, Mast, A. Sacré, E. Sacré, Tyman, Vanden Hove, Vander Haeghen, Vande Velde, général Van Eechout et Van Hoorebeke.

La séance est ouverte à 8 1/2 heures.

M. E. Sacré annonce à la Section la mort de Charles D'Hoy, un des fondateurs de l'Association belge de Photographie ; il retrace en termes émus et empreints d'une sincère admiration, la vie toute de lutte et de travail du membre regretté que la mort enlève à la Section. M. Sacré ayant rédigé une note biographique sur la personnalité de M. D'Hoy, destinée au Bulletin, il n'y a pas lieu de résumer ici son discours.

M. Leirens, au nom de la Section, remercie M. Sacré pour le tribut de regrets qu'il vient de payer au défunt, regrets auxquels tous les membres de la Section s'associent.

La parole est donnée au secrétaire, qui donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

— Approuvé.

M. Coupé, de la part de M. L. Van Neck, montre deux nouveaux obturateurs Mattioli perfectionnés, ainsi que l'obtura-

teur « le Bijou » ; et deux appareils pour éclair magnésique. Il dépose sur le bureau des plaques pyroxiline et une bouteille de fixo-viro, offertes par M. Van Neck à la Section. Il montre ensuite une chambre noire de Loman avec un obturateur à volet fonctionnant devant la plaque sensible. Dans cette chambre l'objectif sert lui-même à la mise au point à l'aide d'un miroir incliné à 45°, celui-ci est abaissé au moment de la pose et détermine lui-même le déclenchement de l'obturateur.

Enfin M. Coupé communique à la Section un plateau-coupeur de son invention. C'est une planchette dont la partie centrale peut glisser dans deux coulisses, mue par une crémaillère. Elle porte des graduations en mesures françaises et anglaises : la partie mobile est munie d'une aiguille pour le repérage : de chaque côté se trouve un butoir contre lequel s'applique une règle ; à l'aide de cet instrument on peut couper les plaques sensibles dans l'obscurité, avec une précision mathématique, car l'appareil tient compte de la demi-épaisseur exacte du diamant.

M. Leirens charge M. Coupé de transmettre à M. Van Neck les remerciements de la Section, et il le félicite pour l'ingénieux plateau coupeur qu'il a construit et qui rendra de grands services. (Applaudissements.)

M. le secrétaire donne lecture d'une circulaire de la Société d'agriculture, science et arts, de la Haute-Saône (section de photographie), qui organise un concours de photographie à Vesoul, pour le mois de mai prochain ; il distribue le programme du concours aux membres de la Section.

Il annonce ensuite qu'une exposition internationale de photographie aura lieu à Paris, d'avril à septembre 1892 ; il donne lecture d'une circulaire qu'il a reçue de Paris à ce sujet.

M. le secrétaire distribue aux membres des échantillons de la maison Guequier et Van de Poele, de Gand, avec prière de bien vouloir les essayer.

Le reste de la séance est consacré au triage par projection des diapositives destinées à la séance de projections organisée pour le mois prochain.

La séance est levée à 10 heures trois quarts.

SECTION DE LIÈGE

Procès-verbal de la séance du 10 février 1892.

Présidence de M. Raoul.

Sont présents : MM. Braconnier, Davreux, Decroon, de Brigode, de Moffarts, De Koninck, H. Detaille, A. Detaille, Laoureux, Lhoest, Martiny, Mathien, Minette, Noaillon, Nuel, Lamarche, Oury, Roland, Raoul, Wilmotte père et Zeyen.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans observation.

CORRESPONDANCE.

Le président communique : 1° la lettre de la Société d'Agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône, section de photographie, relative au concours que cette Section organise à Vesoul, au mois de mai prochain 2° la lettre du comité de l'exposition internationale de photographie de Paris, demandant la liste des amateurs disposés à y prendre part; 3° le n° 26 du *Journal des Sociétés photographiques*.

ORDRE DU JOUR :

1° *Choix de l'époque pour la séance annuelle de projections.* — Elle est fixée au 8 avril prochain. Une circulaire sera adressée aux membres, les invitant à faire parvenir leurs diapositives avant le 20 mars, à M. Laoureux, et les informant que celles-ci doivent nécessairement être tirées sur plaques 8 1/2 × 10. Le comité d'organisation de 1891, auquel est adjoint M. Oury, est chargé d'organiser la séance de cette année sur les bases admises l'année dernière;

2° *Mesures à prendre au sujet de l'exposition de photographie, coïncidant avec l'assemblée générale qui doit avoir lieu à Liège.* — M. Laoureux propose la nomination d'un comité. On convient de remettre la chose en mains de celui nommé pour l'organisation de la séance de projections.

3° *Proposition pour un changement du jour des réunions de la Section.* — On fait observer que le mercredi est le jour de réunion de messieurs les professeurs de l'Université au Cercle scientifique, ce qui les empêche d'assister à nos séances. On décide de fixer dorénavant *au second vendredi du mois* le jour de nos réunions mensuelles.

4° *Virage du papier Eastman.* — Ce procédé décrit par M. Laoureux, permet de donner aux épreuves tous les tons depuis le brun sombre jusqu'au rouge brique avec certitude et facilité.

Les épreuves sont développées à l'oxalate ferreux comme d'habitude et fixées à l'hyposulfite *puis lavées d'une façon absolue.* On les plonge ensuite dans :

Ferrieyanure de potassium	0gr.50
Nitrate d'urane	0gr.45
Acide acétique crist . . .	5 gouttes.
Eau	1/2 litre.

On dissout le ferrieyanure dans l'eau et après quelques minutes on ajoute l'acide acétique, puis le nitrate d'urane. On filtre s'il se produit un précipité. Cette solution peut servir pendant trois jours environ.

S'il se forme un précipité pendant l'opération, filtrer, sans quoi il colorerait les blancs de l'épreuve.

Lorsque le ton est obtenu, on lave à grande eau pendant 25 minutes environ, jusqu'à ce que la couleur jaune disparaisse des blancs de l'épreuve.

Tout le succès gît dans un lavage absolu de l'épreuve, la débarrassant de toute trace de fer et d'hyposulfite.

Les négatifs faibles donnent les meilleurs résultats, le virage, agissant comme un renforçateur.

L'inaltérabilité de l'épreuve est la même qu'auparavant.

5° *Causerie par M. Laoureux.* — *Sujet : La fabrication des objectifs.* — Le conférencier retrace à grands traits l'histoire de la question, puis rappelle les principales propriétés optiques des diverses variétés de lentilles. Il s'étend ensuite sur la fabrication de ces dernières, leur montage, l'essai des objec-

tifs, etc... La causerie de notre dévoué confrère empruntait tout son intérêt aux accessoires de fabrication que M. Suter, de Bâle, avait mis obligeamment à sa disposition, avec prière d'en faire hommage à la Section de Liège.

M. Laoureux est vivement applaudi, et de chaleureux remerciements sont votés à M. Suter. Le bureau est chargé de les lui transmettre.

La séance est levée à 10 heures 1/4.

Concours de Négatifs.

Comme suite à la décision prise par le Comité de supprimer les concours de négatifs tels qu'ils étaient organisés antérieurement et de les remplacer par des concours sur des sujets déterminés, le Comité a arrêté le programme suivant :

1^{er} CONCOURS. — Sujet : *Le Carnaval*.

A traiter en une série de quatre épreuves qui devront parvenir au secrétaire général (Ecole industrielle, Palais du Midi), au plus tard le 31 mars prochain.

2^{me} CONCOURS. — Sujet : *Le Tabac*.

A traiter en une série de quatre épreuves à faire parvenir au secrétaire général avant le 1^{er} juin prochain.

Les épreuves sont destinées à l'illustration du Bulletin. Les concurrents ne doivent pas remettre les phototypes; le jury se prononcera d'après les photocopies qui devront porter une devise répétée sur l'enveloppe contenant le nom de l'auteur.

Il n'y aura pas de récompenses pour ces concours, autre que la publication au Bulletin. L'auteur recevra, en outre, vingt-cinq planches tirées sur grandes marges.

Les dimensions des phototypes négatifs ne seront pas infé-

rieures à 8×8 centimètres, ni supérieures à 13×18 centimètres.

3^{me} CONCOURS. — Sujet : *Les quatre Saisons*.

A traiter en quatre épreuves. Ce concours sera clôturé le 31 janvier 1893. Le concurrent primé recevra une médaille, un diplôme et vingt-cinq épreuves tirées sur grandes marges.

Ces concours seront suivis d'autres, dont le sujet sera annoncé par la voie du Bulletin. Ils seront jugés par les membres du conseil d'administration.

Quelques questions de droit à propos de la photographie.

Causerie faite à la Section de Liège, le 16 décembre 1891.

(Suite.) (1)

CHAPITRE II

DU DROIT DE PHOTOGRAPHIER ET DE SES LIMITES.

Section I.

Le principe.

Il est une question que l'on se pose rarement, auquel on ne songe même presque jamais, celle de savoir ce que l'on peut photographier.

Muni de son appareil, on voyage par monts et par vaux, on photographie ce que l'on croit digne d'intérêt, ce que l'on juge avoir un caractère artistique ou pittoresque; rentré chez soi, on développe, on imprime, on termine les épreuves et rarement, nous pourrions même dire jamais, nous ne nous demandons : Mais avons-nous le droit d'emporter ces souvenirs matériels de notre voyage? nous était-il loisible de poser notre appareil à tel

(1) Voir Bulletin 1892, n° 1, p. 23.

endroit? de photographier tel personnage à son insu? tel groupé de personnes? Bien plus, on étonnerait peut-être bien des amateurs, bien des professionnels surtout, si, à un moment donné, on leur disait que le fait d'avoir photographié tel ou tel monument, tel ou tel personnage constitue un véritable vol de propriété particulière et que, par cela même, leur passe-temps favori, leur profession, qui leur paraît la plus innocente des choses, les expose à des poursuites judiciaires.

Que puis-je donc photographier?

M. Giesen (*la Photographie au point de vue juridique*, p. 13), pose le principe suivant : « En principe, j'ai le droit de photographier tout ce que j'ai le droit de voir, hommes et choses, à moins qu'une loi formelle ne restreigne mon droit. »

Nous énoncerons le principe de façon quelque peu différente et nous dirons : *Nous avons le droit de photographier toutes choses, à moins qu'une loi, qu'un règlement, qu'une convention expresse ou tacite ou un droit acquis ne viennent limiter notre droit.*

Le principe du droit de photographie tel que nous l'exposons, est la conséquence d'un autre principe plus général : *Tout ce qui n'est pas défendu est permis.*

Notre règle diffère de celle de M. Giesen en deux points :

1^o M. Giesen dit que l'on peut photographier tout ce que l'on peut voir. Nous disons que l'on peut photographier tout, sauf ce qui est défendu. Ce que dit M. Giesen est inexact. Vous pouvez entrer dans un musée d'antiquités, par exemple, essayez d'y poser votre appareil, on vous opposera une défense bien formelle, qui ne résulte cependant pas de la loi. J'ai le droit de voir les objets exposés, et je n'ai pas le droit de les photographier. De même à l'exposition de Paris, j'avais, moyennant un droit d'entrée, le droit de voir l'exposition, et je n'avais le droit de photographier que moyennant autorisation et paiement d'un droit. Et ces restrictions à votre droit de photographier résultaient non de la loi, mais d'un article des règlements organiques que vous acceptiez tacitement en entrant au musée, à l'exposition.

2^o Seconde différence. M. Giesen parle de la photographie des

hommes et des choses. Le principe tel que nous le posons ne parle que des choses, parce que nous admettons, ce qui pourra paraître exorbitant pour beaucoup, mais ce que nous essayerons de justifier, que la photographie des personnes, en dehors de leur consentement, est absolument interdite.

M. Giesen justifie son principe de la façon suivante : (Voir page 13), « Ce n'est là, dit-il, qu'un usage légitime d'une des facultés données à l'homme par la nature, celle de conserver ses impressions visuelles et de les rendre par des moyens matériels. »

Je ne sais trop si l'on peut appeler la photographie un droit donné à l'homme par la nature, de conserver ses impressions visuelles. Mais il importe peu. M. Giesen me semble faire erreur en disant que l'homme ne fait qu'usage d'une faculté naturelle en photographiant. Autre chose est de voir, comme je l'ai dit ailleurs (Voir *supra*, page 121) et de conserver par la mémoire les impressions visuelles reçues; autre chose est de voir et de conserver par un moyen matériel les mêmes impressions.

Voir et conserver les impressions par la mémoire, c'est là une véritable faculté naturelle donnée à l'homme, faculté que l'on ne peut lui enlever. Mais photographier, cela n'est et cela ne peut être une faculté naturelle. Car il intervient, pour reproduire les impressions visuelles par un moyen matériel, un élément qui ne nous est pas donné par la nature : c'est le crayon pour le dessinateur, l'appareil pour le photographe dont ils ne se servent, l'un et l'autre, qu'à la suite d'études multiples, d'une pratique journalière.

Le principe du droit de photographier tel que nous le formulons est, comme nous l'avons déjà dit, le résultat, l'application du principe primordial : « Tout ce qui n'est pas défendu est permis. »

Il vous est loisible de tout faire, de tout dire, du moment qu'en agissant, qu'en parlant, vous ne violez pas une loi, un règlement obligatoire, vous ne portez pas atteinte à un droit acquis civil, c'est-à-dire, résultant de la loi, ou naturel.

Photographier donc tout ce que vous voulez ou pouvez photographier. Mais en photographiant ne vous heurtez pas à la loi ou à un règlement, respectez les droits des tiers.

Ce sont là les limites de notre droit à nous photographes : loi, règlements, droits acquis.

Nous avons à examiner ce qu'il nous est défendu de photographier et nous avons à traiter cette question à l'égard des personnes et des choses, car les limites sont différentes à l'égard des unes et des autres.

Section, II

DES LIMITES AU DROIT DE PHOTOGRAPHIER

§ 1^{er}. — *Quant aux personnes.*

Lorsqu'il s'agit de portraits, de photographies de personnes prises de leur consentement, la question est des plus simples. C'est à la convention qu'il faut se référer, c'est de celle-ci que se déduisent les droits et les obligations respectives des parties.

Nous avons examiné dans notre chapitre I^{er} la question la plus importante et la plus débattue que soulevait l'interprétation de cette convention : celle de savoir à qui appartenait le droit de propriété du cliché et quelles étaient les limites de ce droit.

Il ne s'agit actuellement que d'examiner la question de savoir si nous avons à l'insu des personnes et hors de leur consentement le droit de les photographier. C'est surtout au point de vue de la photographie instantanée que la question a de l'importance et de l'intérêt.

Il est généralement reconnu que nous avons le droit de photographier les personnes à leur insu, d'exposer et de communiquer les épreuves que nous obtenons sans que ces personnes ainsi photographiées aient le droit de se plaindre.

Je ne puis cependant me ranger à cet avis, quelles que puissent être les conséquences de l'opinion contraire, quelque exagérées, et iniques qu'elles puissent paraître aux photographes et surtout aux photographes amateurs.

M. Joseph Giesen, dans son intéressant et très complet travail

sur la photographie au point de vue juridique, que nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion de citer, admet le droit de tout photographier, personnes et choses, et de tirer des clichés ainsi obtenu un nombre illimité d'exemplaires (1).

Nous ne saurions admettre, à l'égard des personnes s'entend, cette opinion pour le motif déjà exprimé plus haut : que nous considérons l'homme comme propriétaire de son corps et par conséquent de son visage.

M. Giesen, avons-nous dit, repousse cette théorie et à ce propos nous devons citer une phrase de son travail écrite dans un style si pittoresque que nous ne pouvons mieux faire que de la reproduire tout entière (Voir p. 13).

« Vos traits sont votre propriété, dites-vous. Oui, sans doute,
» et vous pouvez en disposer à votre guise; vous pouvez les montrer ou les cacher, les emporter en Amérique, en Chine, ou les
» jeter au fond de la mer. Vous pouvez les modifier autant qu'il
» vous plaira; si vous n'êtes pas content de votre teint, mettez-y
» de la farine; si vous ne trouvez pas l'arc de vos sourcils à votre
» goût, prenez un crayon et rectifiez; si vos dents ne valent rien,
» changez-en; si vous avez des cheveux noirs et que vous aimiez
» les cheveux roux, teignez-les, au besoin tatouez-vous : c'est
» votre droit, vous êtes propriétaire. Devancez la mode ou laissez
» vous en remorquer, soyez sale ou propre, dandy ou crasseux,
» c'est toujours votre droit, vous êtes propriétaire.

» Mais si ces traits sont à vous, l'image qu'ils impriment à la
» rétine de mon œil sont à moi, la sensation visuelle qu'ils m'ont
» fait éprouver est ma propriété. Et cette sensation visuelle, j'ai
» le droit de la conserver par la mémoire, comme de la rendre
» matériellement et extérieurement. »

M. Giesen se montre ici fidèle à sa théorie, que voir et reproduire sont une seule et même chose, que l'une n'est que la conséquence de l'autre. Nous avons démontré, que c'est là une erreur, que voir et reproduire sont deux facultés parfaitement distinctes, deux droits complètement indépendants, que le premier pouvait exister à l'exclusion du second. L'abus de mots que M. Giesen

(1) Voir GIESEN, page 13, *Journal des Tribunaux*, 1890, p. 557-558.

réproche à ses adversaires, il le commet lui-même pour démontrer sa thèse.

Aussi, je crois bien que ce droit de propriété que l'homme possède sur ses traits est parfaitement fondé, qu'il se justifie complètement.

Comment ! je ne serais pas propriétaire de mes traits, la chose personnelle par excellence ! L'image que ma personne imprime sur la rétine de votre œil, qui est à vous, vous pourriez la reproduire matériellement ? Et pourquoi cela ? Et en vertu de quel droit ? J'ai le droit de faire de ma figure ce qu'il me plaît, j'ai le droit de la cacher et de la découvrir, de la modifier comme bon me semble et je ne pourrais pas empêcher que l'on ne fasse usage de ma personne et que l'on ne puisse répandre mon image à des milliers d'exemplaires dans le public ?

Je puis empêcher lorsque je pose volontairement devant l'objectif d'un photographe, de tirer un nombre d'exemplaires plus considérable que celui fixé dans la convention. Le photographe ne peut pas exposer ou vendre ce portrait qu'il a fait et dont il m'a livré les épreuves commandées, sans mon autorisation, et il aurait le droit, un instant après avoir ainsi fait mon portrait, sur lequel son droit est strictement limité, de faire de moi, à mon insu, un nouveau portrait, une nouvelle photographie sur laquelle il aurait le droit le plus absolu, le plus général ; qu'il pourrait vendre, exposer, répandre à un nombre illimité d'exemplaires.

C'est là, me semble-t-il, une véritable contradiction.

C'est la convention, le jeu des principes, répond M. Giesen, qui amène à cette contradiction apparente.

La contradiction dans le système de M. Giesen n'est pas qu'apparente, elle est bien réelle et le jeu des principes n'amène nullement à cette contradiction.

Pourquoi, par le seul effet de la convention, le photographe ne peut-il pas tirer du cliché treize épreuves au lieu de douze, conserver cette épreuve, l'exposer, la vendre ? En quoi y aurait-il atteinte à la convention ? Je réclame, moi client, les douze épreuves commandées, le photographe me les livre, la convention est exécutée. Le photographe, propriétaire du cliché, tire une

treizième épreuve, l'expose à sa montre. De quoi me plaindrais-je dans le système de M. Giesen ? Vis-à-vis de moi le photographe a exécuté ses obligations, tout est dit. Mais j'ai cependant le droit de me plaindre ; est-ce à raison de l'inexécution des obligations qui incombaient au photographe ? Nullement. Mais à raison de ce droit de propriété que je possède sur mes traits, droit que M. Giesen n'admet pas, mais qui cependant est la seule raison d'être de la limite du droit du photographe sur le cliché dont il est propriétaire.

M. Giesen déclare pour justifier mieux encore cette limitation : « Cela est d'autant plus vrai que l'œuvre produite est en partie mon œuvre. »

« N'ai-je pas mis intentionnellement une toilette de mon choix, » n'ai-je pas pris ou n'ai-je pas consenti à prendre une attitude ou » une expression spéciale ? »

Cette réflexion est parfaitement exacte. Mais n'est-elle pas aussi juste en ce qui concerne la photographie prise en dehors du consentement de la personne ? On me photographie à mon insu. La photographie ainsi obtenue n'est-elle pas aussi en grande partie mon œuvre, et la part que j'y ai prise inconsciemment n'est-elle pas aussi grande que dans le cas où j'ai posé volontairement devant l'appareil d'un photographe ?

En réalité nous croyons donc que la personne est propriétaire de ses traits et que c'est la raison majeure de la limite du droit du photographe sur le cliché obtenu.

Nous pouvons encore tirer argument de l'article 20 de la loi sur la propriété littéraire et artistique du 22 mars 1886, article que nous avons déjà eu l'occasion de citer.

Voici le texte de cet article :

« ART. 20. — Ni l'auteur ni le propriétaire d'un portrait n'a le droit de la reproduire ou de l'exposer publiquement sans l'assentiment de la personne représentée ou celui de ses ayants-droit pendant vingt ans à partir de son décès ».

Cet article est basé sur ce principe de la propriété des traits. C'est par application de ce principe que la loi défend au propriétaire ou à l'auteur d'un portrait d'en faire des reproductions ou

d'exposer l'original sans autorisation de la personne représentée.

A ce propos M. Giesen dit ceci (p. 14) :

« Mais l'article 20 de la loi sur le droit d'auteur défend à qui
» que ce soit de reproduire les traits d'une personne sans son auto-
» risation ou celle de ses ayants-droit. Est-ce la reconnaissance par
» la loi du système qui consiste à dire que chacun est propriétaire
» de ses traits ?

» Nullement.

» Il n'y a que le rapporteur, M. de Borchgrave, qui a émis cette
» étrange théorie. Tous les autres orateurs et notamment M. le
» ministre De Volder n'ont justifié cet article que par les abus et
» les inconvénients possibles.

» Ce n'est donc pas la consécration de cette soi-disant théorie
» juridique qui empêche les tiers de reproduire vos traits sous pré-
» texte de propriété. »

Cela est inexact. M. de Borchgrave admet le principe de cette propriété dans son rapport sur le projet de loi. C'est sur ce rapport que le principe de l'article 20 a été voté. Les orateurs qui ont pris la parole pour discuter le projet de loi n'ont pas reproduit cette théorie, mais ne l'ont pas non plus combattue, et si M. De Volder justifie la disposition de l'article 20 pour les abus possibles, ce n'est pas à dire pour cela qu'il soit en désaccord avec M. de Borchgrave. Il ne fait que donner un argument de plus pour justifier cette disposition.

Bien plus, il en reconnaît implicitement toute la vérité et dit :

« Qu'a-t-on voulu par cette disposition (art. 28) ? Empêcher que
» l'artiste n'usât de son œuvre sans la volonté de la personne repré-
» sentée, car il est évident *que la personne représentée peut*
» *légitimement s'opposer à ce que son portrait soit livré à la*
» *publicité.*

» D'un autre côté, la rédaction que je propose de remplacer
» semble accorder à l'acquéreur, dans tous les cas, le droit de
» reproduire et d'exposer publiquement le portrait.

» Ce droit ne peut être reconnu à l'acquéreur. *Il porterait*
atteinte au droit de la personne représentée (1). »

(1) *Annales parlementaires*, Chambres 1885-1886, p. 85. — Voir également
POUILLET, *De la propriété littéraire et artistique*, n° 374.

M. Giesen ajoute encore : « Mais ni le texte ni le contexte de l'article 20 ne permet de l'appliquer à la question qui nous occupe. » Nous sommes parfaitement d'accord avec lui sur ce point. Mais est-ce à dire pour cela que l'on ne puisse tirer argument non du texte, mais du principe sur lequel il se base et justifier l'existence du principe par l'application que le législateur en a faite dans la loi ?

Nous admettons aussi que l'article 20 ne s'applique pas au cas où un portrait est fait sans le consentement de la personne représentée (1).

Mais serait-ce pour ce motif que l'on devrait reconnaître comme licite de faire ce portrait, de l'exposer, de le reproduire sans le consentement de la personne représentée ?

Bien au contraire si l'autorisation de la personne est nécessaire pour reproduire ou exposer l'original fait de son consentement, *a fortiori* devons-nous admettre que l'on ne peut faire le portrait d'une personne, le reproduire ou l'exposer sans son consentement, parce que si l'article 20 est inapplicable directement à cette espèce, ce n'est cependant pas un texte exceptionnel que l'on ne puisse étendre par analogie et que du reste le principe sur lequel il se base est général et applicable à toute espèce de reproduction de la figure humaine.

Les conséquences du principe du droit de propriété que tout homme possède sur son corps et par conséquent sur ses traits sont aisées à déduire, et ces conséquences sont surtout importantes au point de vue de la photographie instantanée. Si le principe est vrai, et nous le croyons tel, il est hors de conteste, il est clair que nous ne pouvons photographier aucune personne à son insu et hors de son consentement et à plus forte raison exposer et communiquer à des tiers les épreuves obtenues. Nous considérons donc qu'une personne ainsi photographiée a le droit d'exiger qu'on lui livre les épreuves et le cliché ainsi faits sans autorisation ainsi que leur destruction.

Les tribunaux n'ont jamais eu à s'occuper de cas absolument

(1) Voir *Pandectes Belges*, V^o *Droit d'auteur*, nos 221, 228 et 229.

identiques à celui qui nous occupe. Mais il n'est pas douteux, si l'on examine les décisions rendues sur des cas à peu près analogues que les tribunaux jugent dans ce sens, en se basant sur le principe de la propriété des traits (1).

Ainsi donc, nous considérons comme illicite toute photographie, toute instantanée où se trouvent des groupes de personnes dont on n'a pas obtenu l'autorisation, car elle constitue une violation d'un droit de la personne.

Notons, cependant, que cette règle ainsi exprimée, qui semble exorbitante, vexatoire pour le photographe, n'entravera pas d'une façon aussi considérable qu'on pourrait le croire à première vue le droit de photographier les personnes.

C'est qu'en effet, ces personnes peuvent donner au photographe le droit de reproduire leurs traits *avec l'autorisation peut-être expresse ou tacite*.

Or cette autorisation tacite peut résulter de faits très nombreux, peut être donnée de mille façons et rendre ainsi le photographe à sa liberté d'action presque entière.

Si, voyant l'appareil braqué, les personnes ne protestent pas et laissent agir le photographe, si, les épreuves terminées, elles laissent exposées aux yeux du public, elles donnent par ces faits leur autorisation qui rend licite l'opération du photographe et leur enlève le droit d'exiger la destruction du cliché et des épreuves obtenues (2).

Mais il faut également remarquer que cette autorisation une fois donnée, peut toujours être retirée (3).

Cette restriction au droit de photographier les personnes s'applique aussi bien aux personnages historiques qu'aux personnes privées.

(1) Voir POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, nos 194-374. — Voir un jugement du tribunal de la Seine, qui décide qu'un artiste n'a pas le droit d'exposer au salon des beaux-arts le portrait d'une personne sans son autorisation. — Tribunal de la Seine, 11 novembre 1859. — Dans le même sens. Paris, 21 mai 1867, SIREY, 1868, II, 41. — Tribunal de la Seine, 14 mars 1868.

(2) Voir *Pandectes belges*, V^o *Droit d'auteur*, nos 219, 226.

(3) Voir *Pandectes belges*, V^o *Droit d'auteur*, n^o 227. — Tribunal de la Seine, 14 mars 1860.

Toutefois, comme le font remarquer les *Pandectes belges*, reproduisant une phrase de M. De Volder, la liberté de l'artiste ne sera pas sérieusement entravée sur ce point, un personnage historique s'opposera rarement à ce que son portrait soit publié.

D'un autre côté, ces personnes seront plus facilement présumées avoir donné leur consentement que les personnes privées (1).

§ 2. — Quant aux choses.

Nous abordons maintenant l'examen des restrictions apposées aux droits de photographier les choses.

Ces restrictions résultent des lois, des règlements, des droits acquis à des particuliers. Nous les passerons successivement en revue.

I. Restrictions résultant de la loi du 22 mars 1886 sur la propriété littéraire et artistique.

Les entraves les plus considérables et surtout les plus gênantes, apportées au droit de photographier, résultent de cette loi.

C'est l'article 1^{er} de la loi qui pose le principe.

« Article premier. — L'auteur d'une œuvre littéraire ou artistique a seul le droit de la reproduire ou d'en autoriser la reproduction, de quelque manière et sous quelque forme que ce soit. »

Ce principe est expliqué et défini dans les dispositions suivantes :

« Art. 2. — Ce droit se prolonge pendant 50 ans, après le décès de l'auteur, au profit de ses héritiers ou ayants-droit.

» Section IV du droit d'auteur sur les œuvres plastiques.

» Art. 19. — La cession d'un objet d'art n'entraîne pas cession du droit de reproduction au profit de l'acquéreur.

» Art. 20. — Ni l'auteur, ni le propriétaire d'un portrait, n'a le droit de reproduire ou de l'exposer publiquement, sans l'assentiment de la personne représentée ou celui de ses ayants-droit, pendant 20 ans à partir de son décès.

» Moyennant le dit assentiment, le propriétaire a le droit de

(1) Voir *Annales parlementaires*, Chambres, 1885-1886, page 88. — *Pandectes belges*, V^o *Droit d'auteur*, n^o 219, V^o *Caricature* n^{os} 8 et 9.

reproduction, sans toutefois que la copie puisse porter l'indication d'un nom d'auteur.

» Art. 21. — L'œuvre d'art reproduite par des procédés industriels ou appliqués à l'industrie, reste néanmoins soumise aux dispositions de la présente loi. »

Ainsi donc, une œuvre d'art ne peut pas être photographiée. Cependant ce principe n'est pas absolu. Il existe des cas où la reproduction est autorisée. Ces restrictions au principe général résultent les unes de la jurisprudence, les autres de la loi elle-même.

Nous avons à examiner d'abord quelles sont les reproductions défendues, en second lieu quelles sont les reproductions autorisées.

A. — Reproductions d'œuvres d'art défendues.

Toute reproduction d'œuvres d'art, de quelque manière et sous quelque forme que ce soit, est défendue. Ce principe est général. Il s'applique aussi bien aux reproductions totales qu'aux reproductions partielles, aux réductions comme aux agrandissements.

Mais qu'entend-on par œuvre d'art dans cet article premier ?

Le décret de 1793, qui réglait la protection due aux œuvres d'art, antérieurement à la loi de 1886, donnait de ces œuvres une énumération explicative, mais non imitative. Mais le caractère de cette énumération était l'objet de vives controverses. C'est ainsi que l'architecture n'était pas citée, d'où la question de savoir si l'architecture jouissait de la protection de la loi. Cette question fit l'objet d'un procès entre un architecte, M. Beyaert, et la *Revue de l'architecture*. Le tribunal décida que l'architecture était un des beaux-arts rentrant dans les termes de la loi (1).

La loi de 1886 n'a pas reproduit cette énumération inutile et dangereuse, laissant aux tribunaux et à l'usage le soin de définir ce que l'on entend par beaux-arts.

Les *Pandectes belges* donnent de l'œuvre d'art une définition qui doit servir de fil conducteur aux tribunaux, pour décider cette question difficile et délicate de savoir si l'œuvre, pour laquelle on réclame le bénéfice de la loi de 1886, est ou non une œuvre d'art.

« Quant aux œuvres d'art plastique ou du dessin (peinture, sculp-

(1) Tribunal de commerce de Liège, 15 novembre 1883.

» ture, dessin), au contraire dit l'auteur de l'article sur les droits
» d'auteur, « il faudra qu'on y trouve *un élément artistique*,
» question souvent embarrassante pour le juge. Peu importe, du
» reste, le degré, l'importance, l'intensité de cet élément. Mais
» s'il fait défaut, l'œuvre ne sera pas protégée par la loi du
» 22 mars 1886 (1). »

Il est des cas où le doute n'est même pas possible. C'est ce qui se présente pour la peinture et la sculpture.

Il en est d'autres, au contraire, où le doute peut surgir. Voici quelques espèces empruntées à la doctrine et à la jurisprudence.

Qu'en est-il de l'architecture?

La question ne peut même plus se discuter aujourd'hui. Outre le jugement que nous avons cité et qui forme jurisprudence en la matière, les travaux préparatoires de la loi de 1886, ne laissent aucun doute à cet égard (2).

Quid des plans, cartes, etc. ?

Les plans de jardins, de villes, d'édifices, rentrent dans les termes de la loi. La reproduction en est donc interdite.

Les cartes y rentrent également lorsque, comme disent les *Pandectes belges*, elles constituent une interprétation originale d'une contrée ou d'une localité (3).

Une question intéressante est celle de savoir si la copie d'une œuvre artistique peut elle-même être considérée comme œuvre d'art et jouir d'une protection.

On ne peut résoudre cette question, qu'à l'aide d'une distinction.

S'agit-il de copies faites à l'aide d'un procédé purement mécanique, il est bien certain que la copie ne jouit d'aucune protection.

(1) *Pandectes belges*, V^o *Droit d'auteur*, n^o 75bis. — Voir également JANLET, tome I, page 57.

(2) Voir *Annales parlementaires*, Chambres, 1885-1886, page 15. — *Pandectes belges*, V^o *Droit d'auteur*, n^{os} 200, 232 à 234. — JANLET, *Droit d'auteur*, page 55. — POUILLET, *Propriété littéraire et artistique*, page 85, n^{os} 95 à 99.

(3) JANLET, tome I, pages 60, 63. — Bruxelles, 3 novembre 1881. J. T., 1882, page 261. — Bruxelles, 12 juillet 1866, Pas. 1866, III, page 387. — Bruxelles, 30 juin 1869, B. J., page 1322. — Bruxelles, 27 mars 1889. J. T., page 585. — Bruxelles, 6 août 1872, B. J., 1873, page 153. *Pandectes belges*. Voir *Droit d'auteur*, n^{os} 235 à 244.

Il ne s'agit pas là d'une œuvre d'art. L'élément artistique fait défaut. Tel est le cas par exemple pour les reproductions de tableaux à l'aide de la photographie et de tous les procédés mécaniques qui ont la photographie pour base. Car, en effet, si nous reconnaissons à la photographie dans beaucoup de cas un véritable caractère artistique (voir *in/ra*, chap. IV), ici cet élément fait complètement défaut.

Au contraire, s'agit-il d'un procédé de reproduction qui implique chez son auteur la possession du sentiment artistique, reproduction qui constitue plutôt une interprétation qu'une copie de l'original, dans ce cas, la copie est alors protégée par la loi de 1886 au même titre et dans les mêmes conditions que l'œuvre reproduite (1).

Tel est le cas pour la gravure.

Quid de la photographie ?

Nous voulons ici parler d'une œuvre photographique originale, d'une scène d'intérieur, d'un paysage interprété avec un véritable sentiment artistique.

Sera t-elle l'objet d'une protection quelconque ? C'est là une des questions les plus intéressantes et les plus débattues. Les opinions les plus contradictoires se sont faites jour sur ce point.

Nous ne posons ici la question que pour mémoire. A raison de son importance nous avons un devoir, la traiter dans un chapitre spécial (voir *in/ra*, chap. IV).

Bornons-nous à dire que, selon nous, la question doit être résolue dans le sens de l'affirmative, aussi bien en droit positif qu'en législation.

La reproduction et par conséquent la photographie de ces diverses manifestations de l'art est donc interdite.

Que ce soit un tableau, une statue, un monument, un plan etc., le droit de reproduction de l'auteur ou de ses ayants-droit limite votre droit de photographier.

Cette restriction, au reste, est parfaitement légitime. Il serait

(1) Voir *Pandectes belges*, V^e Droit d'auteur, n^o 245 seq. — *Annales Parlementaires*, Chambres 1885-1886 p. 76. — POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, p. 69, n^o 75.

manifestement injuste de priver l'auteur du bénéfice légitime que pourrait lui procurer la reproduction de son œuvre.

Remarquons toutefois ici, comme nous l'avons fait à propos du droit de photographier les personnes, que cette limitation n'entravera pas le droit du photographe d'une façon aussi considérable qu'on pourrait le croire. Outre la tolérance qui rend au photographe sa liberté d'action presque entière, il existe des cas où la reproduction est autorisée. Nous verrons ces cas sous la lettre B., *des reproductions autorisées*.

Quid, si le photographe est propriétaire de l'œuvre d'art ou obtient l'autorisation du propriétaire de l'objet ?

J'achète une statue, un tableau. Puis-je à mon gré le photographier ? Le propriétaire d'une œuvre d'art, d'une maison dont la façade a un caractère architectural peut-il m'autoriser à la photographier ?

Cette question est tranchée d'une façon très catégorique par l'article 19 de la loi. (Voir le texte reproduit supra p. 130).

Ainsi donc, propriétaire de la statue, du tableau, mon droit de propriété n'est pas entier sur ces objets ; ou plutôt je suis propriétaire de l'objet, mais non de l'idée, du droit d'auteur : droit distinct de celui que je possède sur l'objet, qui matérialise l'idée, la conception de l'artiste.

Toutefois, il peut arriver que la cession de l'objet d'art, implique en elle-même, la cession du droit d'auteur. C'est là une question de fait, laissée à l'appréciation des juges. C'est à la convention intervenue entre l'artiste et le cessionnaire de l'objet qu'il faut se référer pour déterminer dans chaque cas si l'auteur en cédant l'objet matériel, a eu en même temps l'intention de céder sa propriété artistique.

Nous abordons une question qui trouve ici sa place et dont nous avons réservé l'examen : celle de savoir à qui appartient le cliché lorsque la convention intervenue entre un photographe et un artiste porte non pas sur la reproduction des traits du client mais sur celle d'un monument ou d'un autre objet d'art dont ce client, avait le droit d'autoriser la reproduction, soit en sa qualité

d'auteur resté titulaire du droit, soit en sa qualité de propriétaire devenu cessionnaire du même droit.

A notre avis le photographe reste propriétaire du cliché pour la raison que nous avons donnée quand il s'agissait de portrait. C'est que la convention n'ayant pas porté sur le cliché, mais sur des épreuves obtenues à l'aide de ce cliché, le client ne peut avoir le droit de se le faire délivrer. Mais il faut, bien entendu, que la convention n'ait ni expressément ni tacitement porté sur le cliché.

La raison de douter vient de ce que le photographe ainsi propriétaire du cliché n'a absolument pas le droit de tirer aucune épreuve de ce cliché. Une fois les épreuves commandées, livrées au client, le photographe ne peut faire aucun usage du cliché sans l'autorisation de l'auteur de l'objet photographié. Cette limite au droit de propriété du cliché est moins douteuse encore que lorsqu'il s'agit de portrait. Elle résulte du texte formel de la loi (art 1^{er}).

Les auteurs sont absolument d'accord sur ce point que la propriété du cliché n'implique nullement le droit de reproduction (1).

Mais la raison de décider est que cette limite à un droit n'est pas la négation de ce droit, et qu'au reste la propriété du cliché pourra être pour le photographe la source d'un bénéfice du jour où un tirage supplémentaire d'épreuves lui sera demandé, où l'autorisation d'exploiter la propriété du cliché à son profit lui sera accordée.

B. Reproductions autorisées.

a. Des vues pittoresques.

La jurisprudence admet la reproduction d'un édifice, lorsque le monument, dans cette reproduction, est pris sous un aspect pittoresque et forme non la partie principale et essentielle de la photographie, mais la partie accessoire, c'est-à-dire forme le cadre du tableau et non le tableau lui-même.

(1) Voir POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, n° 374.

C'est ainsi que, si vous photographiez un cortège, une fête, une scène dans la rue et qu'en même temps un monument bénéficiant de la protection de la loi de 1886 se trouve reproduit, l'auteur se trouve sans droit pour agir contre vous.

Son œuvre n'est pas, à proprement parler, reproduite ou du moins elle ne l'est pas dans le sens que la loi attache à ce mot.

Il en sera de même si le monument fait partie d'une vue d'ensemble, dans lequel, dit M. Janlet, l'édifice, par la force des choses, se trouve reproduit (1)

Mais cette faculté de reproduire ainsi le monument doit être interprétée très strictement. C'est qu'en effet, interprétée trop largement, elle pourrait causer à l'auteur un véritable préjudice.

M. Pouillet fait remarquer à ce propos « qu'il ne s'agira » pas d'encadrer le monument dans un bout de paysage ou d'y » joindre quelques accessoires pour éviter la contrefaçon, s'il est » certain que la reproduction s'attache au monument, que celui-ci » est l'objet de la copie » (2).

On doit ici rappeler, à propos des reproductions autorisées, que pour qu'une œuvre d'art ou une œuvre d'architecture jouisse de la protection de la loi, il faut qu'il y ait dans l'œuvre un élément d'art, élément qui peut être très minime, mais qui doit exister. Aussi, admet-on, et ce point ne peut faire de doute, c'est l'application pure et simple de la loi, que les productions de l'architecte *qui sont du domaine de la pratique courante et qui résultent directement de l'enseignement donné dans toutes les écoles ou académies, peuvent* être photographiées ou reproduites sans autorisation de l'auteur. Ce ne sont pas là, en effet, des œuvres d'art, l'élément essentiel de l'œuvre d'art fait défaut (3).

Quid, si au lieu d'édifices, d'œuvre d'architectes, il s'agit de

(1) JANLET, droit d'auteur, tome I, p. 92.

(2) POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, n° .

(3) Nous reproduisons ici en entier un jugement fort bien motivé, qui expose plus clairement que nous ne pourrions le faire cette théorie. De plus cette décision forme jurisprudence en la matière.

Tribunal de Commerce de Liège, 15 novembre 1883.

Beyaert, contre *La Revue d'architecture*.

Dans le droit. — Attendu que les défendeurs, imprimeurs d'une publica-

l'œuvre d'un peintre, ou d'un sculpteur ? La question offre évidemment moins d'intérêt. Mais le cas peut se présenter.

S'il s'agit d'une statue, d'un groupe de sculpture qui se trouve au milieu d'un paysage, la solution sera la même que lorsqu'il s'agit de monument. La reproduction en sera autorisée, si la statue n'est que l'accessoire du paysage et non la partie principale.

tion intitulée : *Revue de l'Architecture de Belgique*, ont reproduit dans cet ouvrage, au moyen de la photographie, sans autorisation du demandeur, certains monuments construits par lui et notamment la Banque Nationale d'Anvers ;

Attendu que les défendeurs soutiennent que la prétention du demandeur n'est fondée sur aucune disposition de la loi et ne peut pas être accueillie ;

Attendu que les articles 1, 2, 3 et 7 du décret des 19-24 juillet 1793, accordent la protection de la loi et reconnaissent la propriété artistique au profit des auteurs d'écrits en tout genre, compositeurs de musique, peintres, dessinateurs, et des autres auteurs de productions de l'esprit ou du génie appartenant aux beaux arts ;

Attendu que le texte et l'esprit de ce décret ne permettent pas de douter qu'il est applicable aux architectes dont l'œuvre pourrait être considérée comme une production de l'esprit ou du génie, que vainement on objecte que les architectes ne sont pas spécialement cités dans l'énumération des artistes auxquels le législateur reconnaît une propriété littéraire et artistique, puisque les sculpteurs ne sont pas non plus compris dans cette énumération, bien que le décret de 1793 leur soit applicable, ainsi que le décide une jurisprudence constante ;

Attendu en toute hypothèse que le but du décret de 1793, a été de garantir aux auteurs la propriété de toute création émanant de l'esprit ou du génie, sous quelque forme que se manifeste cette création ; qu'ainsi, au point de vue de ce décret, il est hors de doute que l'architecte doit être protégé comme le peintre, le sculpteur contre la contrefaçon de son œuvre ;

Attendu qu'il y a lieu de distinguer dans la profession d'architecte la production qui est du domaine de la pratique courante et qui résulte directement de l'enseignement donné dans toutes les écoles ou académies et la production qui est le résultat d'études spéciales, de connaissances exceptionnelles et qui par cela même revêt un caractère d'individualité ;

Attendu qu'une production de cette dernière nature est évidemment une création et que cette création, quand elle appartient aux beaux-arts, doit tomber directement sous l'application de décret de 1793 ;

Attendu qu'il est incontestable que l'édifice de la Banque nationale d'Anvers est une création de cette nature, dont le caractère ne peut être méconnu ;

A l'égard des tableaux, gravures, etc., M. Giesen fait observer à très juste titre, que si la reproduction de chacune des œuvres prise isolément est défendue, il est permis de photographier l'ensemble des œuvres renfermées dans un salon de peinture (1).

De même, en photographiant une scène d'intérieur, le tableau suspendu au mur pourra être reproduit sans autorisation, la photographie prise ayant pour objet principal la scène d'intérieur, dont le tableau n'est que l'accessoire. Le tableau, en d'autres termes, est pris sous un aspect pittoresque et non pas reproduit.

b. Des photographies prises dans un but d'études.

M. Janlet, dans son ouvrage sur la propriété littéraire et artistique, admet l'existence d'une seconde catégorie de reproductions autorisées. Ce sont les reproductions faites dans un but *exclusivement personnel et ayant pour mobile de s'inspirer de l'idée nouvelle*.

Je crois que c'est là une erreur. C'est introduire dans la loi une distinction que ni le texte ni les travaux préparatoires n'autorisent. L'article 1^{er} parle simplement du droit de reproduction et ne distingue nullement entre les reproductions faites dans un but d'étude personnelle et les reproductions faites dans un but mercan-

que ce fait est démontré par la publication même dans la revue imprimée par les défendeurs, que cette revue éditée à grands frais et avec luxe n'a pour but que de reproduire les spécimens les plus beaux et les plus parfaits de l'architecture belge et qu'en publiant en diverses planches l'ensemble et les détails du monument élevé par le demandeur pour la Banque nationale d'Anvers, les défendeurs prouvent par le fait même le caractère artistique spécial qui s'attache à l'œuvre du demandeur ;

Attendu que les considérations ci-dessus déduites, établissent que le demandeur a la propriété artistique du monument reproduit par le défendeur, que dès lors cette reproduction faite sans l'autorisation du demandeur est illicite et doit être réprimée, le demandeur ayant seul le droit de tirer parti de son œuvre ;

Attendu, etc. (sans intérêt).

CLOES et BONJEAN, 1884, p. 442; *Journal des Tribunaux*, 1884, p. 30.

(1) GIESEN, p. 12.

tie. Les unes et les autres sont illicites aux termes de la loi et sont également condamnables.

Sans doute le préjudice est moindre pour l'artiste, mais il n'en existe pas moins. Sans doute aussi, la nécessité de l'autorisation sera une entrave apportée au progrès des arts du dessin, mais ce ne sont pas là des raisons suffisantes pour créer dans la loi une distinction qui ne s'y trouve pas.

Du reste, M. Janlet lui-même se garde d'ériger en droit cette limite au droit de l'auteur, et a soin d'employer non le mot *droit* mais le mot *tolérance*.

Ces reproductions sont en effet toujours tolérées. Car, d'une part, le préjudice causé est souvent trop minime pour que le titulaire du droit d'auteur ait intérêt à agir et d'autre part l'intérêt de l'artiste lui-même lui commande cette tolérance (1).

Mais, je le repète, c'est là une tolérance et non un droit.

c. De l'extinction du droit d'auteur.

Le droit d'auteur n'est pas perpétuel. La loi n'accorde la protection de la loi aux artistes ou à leurs héritiers que pendant un certain délai.

Art. 2. Le droit (d'auteur) se prolonge pendant 50 ans, après le décès de l'auteur au profit de ses héritiers ou ayants-droit.

Pour les portraits, l'autorisation de la personne représentée n'est nécessaire que durant sa vie et celle de ses ayants-droit pendant 20 années après le décès (art. 20).

Ainsi donc, après l'expiration de ce délai de 20 ou de 50 années, après le décès du titulaire du droit, notre droit de photographier redevient entier sur les œuvres d'art. Elles tombent dans le domaine public et tout le monde peut les reproduire sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

II. Restriction résultant de la loi de 1806 sur la protection des dessins industriels.

La loi de 1806, complétée et organisée par l'arrêté royal du 10 décembre 1884 accorde à l'auteur un droit de propriété sur les dessins industriels, mais soumet l'existence de ce droit à cer-

(1) Comp. JANLET, tome I, p. 95, Cour de cassation de France, 21 juillet 1885.

taines formalités qui sont le dépôt d'un exemplaire du dessin ou d'un décalque au greffe du Conseil de prud'hommes et paiement d'une indemnité de un franc par an.

Moyennant ces formalités, l'auteur d'un dessin industriel peut s'opposer à ce que l'on photographie son œuvre.

Nous ne mentionnons cette restriction que pour mémoire. Le cas se présentera rarement où un photographe veut reproduire un dessin industriel où tout élément artistique fait nécessairement défaut. Cela ne peut intéresser en aucun point ni le photographe amateur ni le photographe artiste.

Aussi n'insisterons-nous pas davantage sur ce point.

III. Restrictions résultant de règlements organiques dans les musées, expositions, etc.

Il est de règle dans les musées que l'on ne peut photographier que moyennant une autorisation que le conservateur a le droit d'accorder.

C'est là une conséquence du droit de propriété sur les objets exposés. Que ce soit un particulier ou l'Etat qui soit propriétaire du musée, la règle est la même. En effet, les œuvres d'art. propriété de l'Etat, font partie de son domaine privé et non de son domaine public. Il possède ces objets au même titre qu'un particulier. C'est l'Etat, personne privée, qui est propriétaire des musées et non l'Etat, pouvoir public.

Propriétaire des objets exposés, l'Etat ou le particulier sont libres de vous accorder la vue de ces objets aux conditions qu'il lui plaît de fixer, il est libre de vous empêcher de photographier. En entrant dans le musée, vous acceptez toutes les conditions qui vous sont imposées ou du moins vous êtes censé les accepter et vous êtes obligé de les respecter.

Il existe encore d'autres restrictions au droit du photographe, elles résultent de la loi pénale ou civile. Mais ce sont moins là des restrictions au *droit de photographier* qu'au droit d'exposer et de communiquer les impressions qu'on a faites du cliché obtenu. Nous étudierons cette question sous la rubrique de la responsabilité civile et pénale du photographe (ch. III).

Il ne faut pas perdre de vue que les restrictions que nous avons

passées en revue sont apportées au droit de photographe, c'est-à-dire de faire le cliché lui-même. Les questions que nous examinerons au chapitre IV supposent un cliché obtenu.

(*A suivre.*)

MAURICE DE CROON, avocat.

Membre de la Section de Liège.

Développement au carbonate de lithine.

Cherbourg, le 25 octobre 1891.

Monsieur le Rédacteur,

Votre dernier numéro contient un article sur le révélateur à l'acide pyrogallique et au carbonate de lithine. Voici quelques renseignements complémentaires que je suis heureux de pouvoir mettre à votre disposition :

Je me suis occupé, l'année dernière, de faire des essais comparatifs sur l'acide pyrogallique, l'hydroquinone et l'iconogène en les employant avec la potasse, la soude, l'ammoniaque, la lithine et leurs carbonates, ainsi qu'avec la chaux, la strontiane et la baryte.

L'avantage pour le développement des *negatifs* au gélatino-bromure est resté à l'acide pyrogallique employé avec les carbonates de soude ou de potasse, mais il faut avouer que si ce révélateur offre des ressources beaucoup plus grandes que n'importe quel autre, son emploi demande beaucoup d'habitude et de tact. En substituant le carbonate de lithine aux carbonates alcalins, on a un révélateur extrêmement énergique, quoique très

facile à employer, ne voilant pas et donnant des clichés remarquablement clairs et transparents : si transparents qu'il faut pousser à fond le développement pour avoir les noirs du cliché d'une bonne intensité.

Avec le carbonate de lithine, la durée du développement est d'autant plus longue que la pose a été moindre et devient exagérée lorsque la plaque a été très peu influencée par la lumière. Il vaut mieux employer alors l'hydrate de lithine qui donne les mêmes résultats dans un temps infiniment plus court, mais très suffisant cependant pour permettre de conduire son cliché. On prépare, du reste, aisément la solution de lithine en précipitant une solution à 10 p. c. de son carbonate par la baryte, décantant et conservant à l'abri de l'air.

Voici les proportions qui me donnent *toujours* des résultats satisfaisants :

<i>Solution A.</i> Acide pyrogallique . . .	7 grammes.
Sulfite de soude . . .	20 —
Eau	100 c. c.

<i>Solution B.</i> Eau	1000 c. c.
Carbonate de lithine.	10 gr.

<i>Solution C.</i> Eau	1000 c. c.
Carbonate de lithine.	10 gr.

Ajouter 400 c. c. d'eau contenant en dissolution 20 grammes d'hydrate de baryte, puis décanter la partie claire, soit 1000 c. c. environ.

Pour composer le bain de développement, prendre :

Solution A.	1 partie.
Solution B ou solution C . . .	de 1 à 3 parties.
Eau	10 parties.

Il est inutile et même nuisible de dépasser les proportions ci-dessus.

Avec l'acide pyrogallique, la potasse, la soude, l'ammoniaque et leurs carbonates voilent toujours un peu si on développe à fond.

La lithine et son carbonate ne voilent pas s'ils sont en proportions convenables.

La baryte, la chaux et la strontiane ne voilent jamais.

Avec la baryte, le développement est presque instantané et complet, malheureusement la préparation du bain est difficile.

Il faut avec ces développeurs éviter le bromure de potassium ou tout autre bromure; on obtiendra l'intensité en forçant la quantité d'acide pyrogallique (solution A). On atténuera au contraire les contrastes jusqu'à l'insipidité, en employant au lieu d'eau pure de l'eau contenant jusqu'à 40 pour 1000 de sel marin.

Le cliché développé sera *soigneusement* lavé, puis fixé à la manière ordinaire ou mieux dans :

Eau	1000 c. c.
Hyposulfite de soude . .	150 gr.
Sel marin	50 —

qui agit beaucoup plus rapidement.

Si la pellicule a une tendance à se soulever, on la fixera dans le bain indiqué pour le virage du papier aristotype, mais ne contenant pas de chlorure d'or, bien entendu.

Veillez agréer, monsieur, etc.

(*Revue Suisse*).

P. BRANQUART.

Exposition de l'Art Photographique anglais.

Les membres de l'Association qui assistaient (trop peu nombreux malheureusement) à la dernière assemblée générale tenue à Bruxelles en décembre 1891, ont eu l'occasion d'admirer une petite collection d'œuvres d'artistes anglais, que notre collègue M. Hector Colard avait rassemblée pour illustrer la causerie qu'il a faite sur la *Vérité dans l'art photographique*.

Cette petite exposition, quoique restreinte et forcément limitée à quelques heures, excita une telle admiration et souleva un intérêt si puissant, qu'il fut immédiatement proposé d'organiser aussitôt que possible une exposition à Bruxelles, qui représenterait aussi exactement et aussi grandement que possible les meilleures et les plus artistiques œuvres photographiques, produites par nos confrères d'Angleterre.

Le but principal des promoteurs de cette exposition est de prouver au public de notre pays que la photographie a droit à être considérée comme un art, au même titre que tous les autres moyens d'expression artistique. En même temps, on a pensé que cette exposition serait le meilleur moyen pour stimuler et guider les efforts des amateurs de photographie de notre pays.

Il est à espérer que, chaque année, il sera possible d'organiser une exposition des œuvres de chaque pays en particulier. L'Angleterre semblait être naturellement désignée pour ouvrir la série de ces expositions, puisque c'est dans ce pays que les questions relatives à l'art photographique ont été spécialement discutées et qu'elles ont provoqué les discussions les plus ardentes.

Un comité, composé de MM. Maes Puttemans, Alexandre et Colard, a été chargé de l'organisation de cette exposition. Il a décidé qu'elle serait faite uniquement par invitation et qu'elle ne comprendrait que des œuvres d'un caractère purement artistique.

L'exposition de l'art photographique anglais se tiendra à

Bruxelles, au Cercle Artistique et Littéraire, qui a bien voulu mettre ses galeries à la disposition des organisateurs.

Elle s'ouvrira vers le 20 mars. Les dates de l'ouverture et de la clôture en seront annoncées par une circulaire spéciale.

Nous convions tous nos membres à visiter cette exposition qui comprendra, nous en avons la certitude dès maintenant, les plus belles œuvres des artistes photographes anglais. Ils y trouveront matière à s'instruire et pourront par là se rendre compte des tendances artistiques de nos confrères d'Angleterre. Ils y verront des choses nouvelles pour notre pays, des manières spéciales dans notre art.

Les organisateurs de l'exposition ont agi avec le plus grand éclectisme : ils ont voulu que chaque tendance fût représentée, car ils pensent que la seule devise de l'artiste doit être : *liberté et sincérité*.

Grâce au concours qu'ils ont rencontré en Angleterre, les organisateurs de l'exposition ont reçu de nombreuses adhésions. Ils sont heureux de pouvoir remercier tout spécialement M. G. Davison, secrétaire du *Camera Club* de Londres, qui leur a prêté une assistance aussi active que dévouée et sans laquelle l'entreprise n'aurait pu être menée à bien. Si, comme tout le fait prévoir, l'exposition de l'art photographique anglais est un grand succès, c'est au dévouement et à l'obligeance de M. G. Davison et de M. Lyonel Clark que notre Association le devra.

Afin de donner à cette exposition tout l'éclat possible, il a été décidé de publier, à cette occasion, un catalogue de luxe dans lequel chaque artiste aura au moins une page consacrée à la liste de ses œuvres. De plus, une œuvre de chaque exposant sera reproduite par la photocollographie, en même temps qu'une notice a été demandée à chaque exposant dans laquelle celui-ci exposera ses idées sur la pratique de son art et son avenir.

Le but que les promoteurs de l'exposition ont en vue ne serait pas complètement atteint s'il n'en résultait une noble émulation parmi tous ceux qui pratiquent notre art en Belgique.

La photographie est et doit être un art, en dehors de ses autres applications. Tous ceux qu'elle a séduits doivent bien se pénétrer

de cette idée et alors notre pays, également, aura son tour pour montrer qu'il a des aspirations et des traditions artistiques et qu'il entend lutter vigoureusement sur le terrain de l'art, ce besoin inné et impérieux le plus noble de la nature humaine.

Voici les noms des artistes qui ont envoyé leur adhésion :

MM. A. BURCHETT,	MM. ALFRED MASKELL,
W.-J. BYRNE,	H.-P. ROBINSON,
GAMBIER BOLTON,	RALPH W. ROBINSON,
WILLIAM CROOKE,	LYD SAWYER,
LYONEL CLARK,	R. SLINGSBY,
EUSTACE CALLAND,	FRANK M. SUTCLIFFE,
G. DAVISON,	ROBERT TERRAS,
ADAM DISTON.	VAN DER WEYDE,
A.-R. DRESSER,	STAS. WALERY,
A. HORSELEY HINTON,	G. WEST & SONS,
RICHARD KEENE,	W.-W. WINTER.
F.-C. LAMBERT.	

En outre, une collection des œuvres de M^{me} Cameron, prêtée obligeamment par M^{me} Westwood, démontrera qu'il y a longtemps que la photographie est considérée comme un art en Angleterre.

H. C.

SUR LE PARAMIDOPHÉNOL

Par MM. AUGUSTE et LOUIS LUMIÈRE

(Communication faite à la séance de la Société française de Photographie
du 6 novembre 1891.)

Nous avons indiqué antérieurement (1) les principales propriétés du paramidophénol considéré au point de vue de l'action qu'il exerce sur les haloïdes d'argent. Il reste à déterminer les meilleures conditions de son emploi comme développeur de l'image photographique.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer, le plus grand inconvénient du paramidophénol est sa faible solubilité dans l'eau. MM. Vogel et Andresen (2), reprenant les formules que nous avons antérieurement établies (3), ont trouvé qu'il est fort difficile de dissoudre la quantité de paramidophénol que nous indiquons, soit 8 grammes par litre; ils ont conseillé de la réduire notablement.

Ils recommandent aussi l'emploi du chlorhydrate de paramidophénol, que l'on peut préparer plus pur et qui est très soluble dans l'eau.

Voici d'ailleurs, la formule du Dr Andresen :

Eau	1000 grammes.
Chlorhydrate de paramidophénol	5 —
Sulfite de soude	50 —
Carbonate de potasse	25 —

On voit que, malgré la grande solubilité du chlorhydrate de paramidophénol, on ne peut introduire dans le développeur qu'un faible poids de substance active. En effet, ce chlorhydrate est

(1) *Bulletin de la Société française de Photographie*, juin 1891, p. 195; juillet 1891, p. 232.

(2) *Photographic News*, p. 362; 1891.

(3) *Bulletin de la Société française de Photographie*; 1891.

décomposé par le carbonate de potasse; il se forme du chlorure de potassium, de l'acide carbonique et du paramidophénol; lorsque la réaction est terminée, on se trouve donc dans les mêmes conditions que si l'on avait employé le paramidophénol à la place de son chlorhydrate, avec cette différence, cependant, qu'il y a dans la liqueur du chlorure de potassium, lequel possède une action retardatrice marquée.

Cet emploi du chlorhydrate ne présente donc guère, à notre avis, que l'inconvénient de donner un révélateur dont l'énergie a diminué.

Nous avons cherché, par d'autres moyens, à augmenter la proportion du corps réducteur.

L'essai qui vient tout d'abord à l'esprit est celui qui consiste à rechercher des dissolvants liquides convenables. Mais là on se heurte à des difficultés que nous n'avons pas surmontées; le dissolvant doit, en effet, réunir les propriétés suivantes :

- 1° Être miscible à l'eau ;
- 2° N'avoir aucune action sur l'image latente et sur le bromure d'argent ;
- 3° Ne pas précipiter le sulfite, ni le carbonate de soude ;
- 4° Dissoudre une quantité suffisante de paramidophénol ;
- 5° Ne pas empêcher la pénétration du liquide dans la gélatine.

Nous n'avons pu trouver aucun dissolvant remplissant à la fois toutes ces conditions. Les principaux corps essayés sont : l'acétone, l'éther acétique, l'éther formique, l'acétate de méthyle, la glycérine, etc.

On pouvait aussi se rappeler que certains corps solides ont la propriété de liquéfier facilement d'autres solides. C'est ainsi que l'hydrate de chloral sec, trituré dans un mortier avec du camphre, fournit un liquide. Le phénol solide broyé de la même manière avec un certain nombre d'autres corps solides, d'autres phénols homologues supérieurs, les diphénols, etc., les amène également à l'état liquide. La masse liquide obtenue en broyant le paramidophénol avec l'hydrate de chloral ou le phénol, est peu soluble dans l'eau, et la combinaison qu'on a ainsi formée semble détruite

par les carbonates alcalins. Il n'y a donc aucun avantage avec cette méthode.

En examinant l'action d'un grand nombre d'autres corps sur le paramidophénol, nous n'avons trouvé jusqu'ici que les bases potasse, soude ou lithine, capables de dissoudre de grandes quantités de cette substance (1).

Pour préparer un développateur très concentré contenant, par exemple, 20 grammes de paramidophénol par litre, il faut pour dissoudre la substance réductrice, environ

30 grammes de potasse,	
25 — de soude,	
4,5 — de lithine caustique.	

De telles proportions de potasse et de soude ne sont pas sans inconvénients. Les manipulations sont rendues difficiles par ce fait que, ces bases dissolvant les aspérités de la peau des doigts, les plaques glissent très facilement des mains. Elles dissolvent aussi la gélatine.

La lithine caustique permet d'éviter tous ces inconvénients. Il en faut un poids moindre, sans doute, parce que le poids atomique du lithium est très faible (2).

Ces remarques nous ont amenés à préparer un développateur de la façon suivante : nous purifions tout d'abord le paramidophénol du commerce, assez complètement pour que ce corps se présente sous l'aspect de paillettes nacrées parfaitement blanches, puis nous préparons la solution suivante :

Solution de sulfite de soude à 25	
pour 100	1000 grammes.
Paramidophénol pur	20 —
Lithine caustique	5 —

(1) L'ammoniaque dissout plus difficilement le paramidophénol.

(2) Nous ne voulons pas prétendre qu'il y ait proportionnalité entre le poids du sel haloïde réduit et le poids moléculaire de la base qui entre dans la composition du révélateur.

Cette liqueur constitue un révélateur extrêmement énergique. On a pu développer 55 clichés 9×12 dans 100 c. c. de liquide. Le premier cliché est développé en trente-cinq secondes ; la durée du développement pour le 55° n'a été que de trois minutes dix secondes. Au 55° cliché, le bain n'était pas complètement épuisé, mais la plus grande partie de son volume avait été entraînée par imbibition, de sorte qu'il ne restait plus assez de liquide dans la cuvette pour recouvrir la 56° plaque. Dans toute cette série, on n'a pu constater aucune trace de voile ou de coloration.

Ce révélateur peut être utilisé sans addition d'eau pour le développement des clichés pour lesquels il y a sous-exposition. En lui ajoutant son volume d'eau, on ralentit son action, qui serait peut-être un peu trop rapide dans le cas de clichés posés normalement ou surexposés.

L'avidité que possède le paramidophénol pour l'oxygène, surtout en solution concentrée, nécessite l'introduction d'une grande quantité de sulfite de soude dans la composition du révélateur.

Pour la même cause, il est indispensable de conserver le développeur dans des flacons bien bouchés et pleins, autant que possible.

La Photographie à la lumière artificielle.

Il y a quelques semaines M. E. J. Humphery a lu, sous ce titre, une note devant le *Camera Club*. L'auteur y préconisait l'emploi d'une lampe qui consistait en un flacon de verre rempli d'oxygène, dans lequel on faisait brûler une spirale de fil de magnésium. Il affirmait, en s'appuyant sur l'autorité du capitaine Abney, que le

métal brûlé de cette manière donnait une lumière de douze fois la valeur actinique de celle du magnésium brûlé à l'air libre et arrivait à prouver ce fait en exposant suffisamment une épreuve au platine sous un négatif dans le court espace de 35 secondes. Dans le but d'éviter des ombres intenses en employant cette forme de lampe dans le travail à la chambre noire, le flacon était constamment déplacé, ce qui était basé sur ce même principe que la lumière électrique, employée pour le portrait, est généralement déplacée pendant la pose.

M. Humphery a rendu indubitablement un service réel en appelant l'attention sur la lumière brillante que l'on obtient par les moyens employés. L'idée n'était pas neuve, car la combustion du magnésium dans l'oxygène a été montrée fort souvent dans les expériences de chimie, et cette même lumière a été quelquefois employée par les photographes. Elle aurait reçu évidemment des applications plus fréquentes si elle n'avait pas nécessité, autrefois, la fabrication de l'oxygène et l'embarras et la peine que nécessite un auget pneumatique.

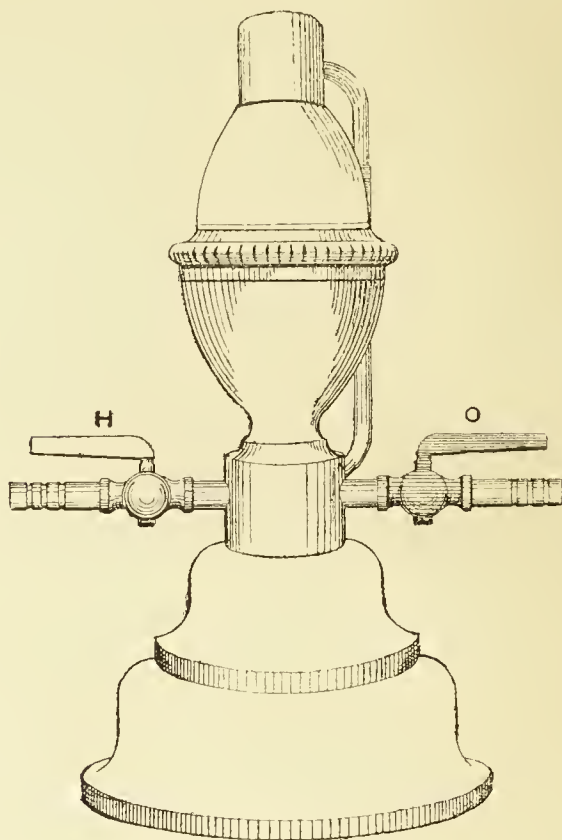
Mais maintenant M. Humphery a supprimé le flacon de verre et, comme résultat de ses expériences, a imaginé une nouvelle forme de lampe qui produira une lumière continue d'une puissance énorme pendant n'importe quel temps, limité cependant. Cette lampe aurait, depuis longtemps, été nécessaire pour divers emplois photographiques, et nous croyons que celle qui a été exécutée par M. Humphery et que nous avons vue en action satisfera à toutes les exigences.

La lampe, telle qu'elle a été réalisée maintenant, est figurée à la fois en élévation et en section dans les illustrations ci-contre. Elle consiste, comme on le verra, en un corps ovoïde avec tuyaux d'accès intérieurs commandés par des robinets d'arrêt, pour l'oxygène et l'hydrogène (gaz d'éclairage), le tout monté sur un pied pesant.

Mais nous devons examiner d'abord le dessin en section pour comprendre l'action de la lampe.

Supposons tout d'abord que le tuyau H ait été réuni, au moyen d'un tube en caoutchouc, à une prise de gaz d'éclairage et que le

côté O de la lampe ait été mis en communication, de la même manière, avec un cylindre d'oxygène. En tournant très doucement



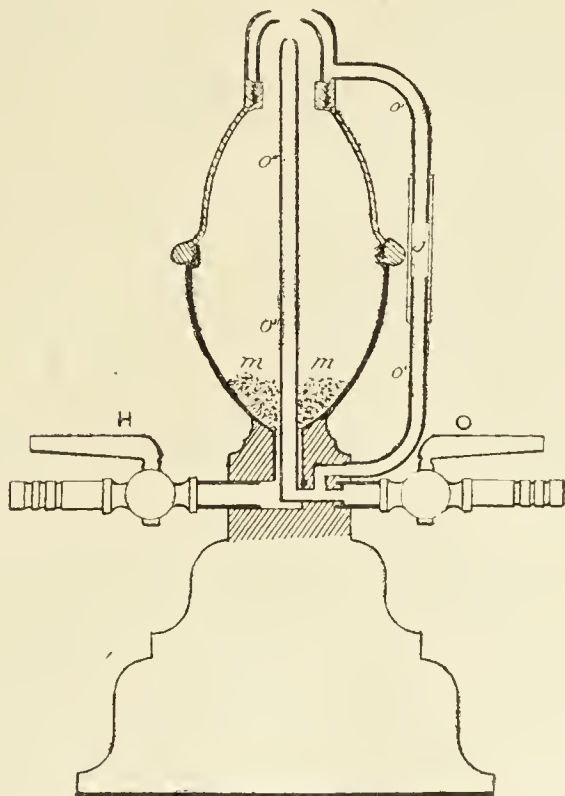
le robinet H, le gaz se fraiera un passage à travers le tas de poudre de magnésium *m m* et, après avoir traversé le corps ovoïde de la lampe, peut être allumé à l'extrémité supérieure de l'appareil. Il faut prendre un certain soin pour cette opération, sans cela, la poudre de magnésium serait déplacée. On tourne ensuite le robinet O très lentement et aussitôt la couleur caractéristique bleu acier du tuyau supérieur pour l'oxy-hydrogène, nous fait voir que l'oxygène se combine activement avec le gaz d'éclairage.

On remarquera que l'oxygène, après son entrée par le robinet O, se divise en deux courants, dont le chemin de l'un d'eux est le tube O" O", qui est dans le centre de la lampe, et le chemin de

l'autre est le tube O' O', placé à l'intérieur du corps de la lampe, et qui conduit au chapeau placé au-dessus.

On verra de cette manière que le gaz d'éclairage, en brûlant, est emprisonné entre deux couches d'oxygène et que la combustion la plus parfaite doit être obtenue par ce système.

Si alors on ouvre complètement le robinet de gaz d'éclairage, la pression est suffisante, non seulement pour augmenter la grandeur de la flamme, mais également pour transporter avec elle la poudre



de magnésium dans cette flamme ; il en résulte la production d'une lumière continue et d'une illumination superbement brillante. Cette flamme, en outre, a une valeur actinique telle que l'on peut obtenir une épreuve au platine, par son emploi, en moins d'une minute.

Pour charger la lampe de poudre de magnésium, on la dévisse

dans le centre de la partie ovoïde : le chapeau, avec la partie supérieure du tube O', peut être également dévissé lorsque cela est nécessaire. Dans ce but, les parties supérieure et inférieure de ce tube ne sont pas continues, mais sont réunies par un petit morceau de tuyau en caoutchouc en J.

Pour employer la lampe comme éclair, il est simplement nécessaire de placer sur le tuyau H une poire ou un soufflet ; par une pression subite sur ce dispositif, on projette une grande quantité de poudre de magnésium dans la flamme d'oxy-hydrogène.

Nous savons que la lampe sera mise en vente sous peu et nous lui prédisons un grand succès, car elle peut servir non seulement pour le travail à la chambre noire, mais également pour l'impression lorsque la lumière du jour vient à manquer.

(*Photo' News*)

Traduit par H. C.

Emulsion au gélatinobromure

de M. L. HENDERSON.

A l'heure actuelle, personne ou presque personne ne prépare son émulsion, il peut donc paraître étrange que nous donnions l'analyse de la communication faite par M. L. Henderson à l'*Association photographique de Londres et de la province* ; mais il a indiqué d'une façon très nette les conditions nécessaires à l'obtention d'un produit ayant toutes les qualités voulues, et nous croyons utile de les reproduire, ne fût-ce que pour les fabricants, qui pourront peut-être arriver ainsi à nous fournir des glaces excellentes à un prix plus réduit que le prix actuel.

La première condition sur laquelle il insiste, c'est l'emploi

d'une eau exempte d'impureté. Bien des insuccès ne sont dus qu'à l'inobservation de cette condition. Ainsi, si l'on se sert d'une eau qui a passé dans un tube en caoutchouc, on est poursuivi par une série de points noirs qui n'ont d'autre origine que le soufre entraîné par le courant. Aussi recommande-t-il de n'employer, pour la préparation de l'émulsion, que de l'eau *récemment distillée*. Il faut également l'employer au moins pour le premier lavage et, ce qui est préférable, ne faire usage, en aucun cas, d'eau ordinaire.

En second lieu, si l'on veut une émulsion ne donnant ni voile vert, ni voile rouge, il considère comme essentiel qu'en aucun moment de la préparation la gélatine ne soit en contact avec du nitrate d'argent libre; aussi commence-t-il par convertir le nitrate d'argent en carbonate.

Voici son mode d'opérer : il fait dissoudre 80 grammes de nitrate d'argent dans 1000 c. c. d'eau distillée. D'un autre côté, 40 à 60 grammes de carbonate de potasse dans également 1,000 c.c. d'eau distillée. Il mélange ces deux solutions et, quand le précipité de carbonate d'argent est bien déposé, il décante le liquide surnageant, puis il verse le carbonate d'argent dans une solution contenant 80 grammes de gélatine et 60 grammes de bromure de potassium. La gélatine a été préalablement lavée, puis dissoute dans l'eau qu'elle a absorbée; moins il y a d'eau, mieux cela vaut. Le mélange de ces divers ingrédients doit se faire à la température de 50° C. Une fois le bromure d'argent formé, il ajoute 1 p. c. d'iodure de potassium ou même davantage, si l'on veut une émulsion donnant de grands contrastes. Il est bon aussi, dans ce cas, d'augmenter la dose de gélatine.

La rapidité de cette émulsion sera de 16° environ au sensitomètre; mais si, à une quantité d'émulsion de 5000 c. c. à 7500 c.c., on ajoute 2 grammes de nitrate de potasse, 1 gramme de bromure de potassium et 0.50 d'alun de chrome, et qu'on maintienne la température à 25° ou 26° C. pendant vingt-quatre heures, on arrivera à une excessive rapidité.

On filtre à travers une peau de chamois bien lavée d'abord au savon, puis dans une lessive alcaline, et enfin bien rincée à l'eau.

Si l'on emploie du canevas pour diviser l'émulsion avant le lavage, il faudra qu'il soit également lavé avec soin et, s'il a déjà servi, prendre bien garde qu'il ne retienne du bromure provenant d'une précédente opération. Il est inutile d'ajouter de l'alcool; mais s'il se formait des cratères, on ajouterait à l'émulsion terminée du carbonate d'ammoniaque dans la proportion d'environ 0,50 gramme par 100 c. c. d'émulsion. Si l'on fait usage du séparateur à force centrifuge, on devra employer une très petite quantité de gélatine pour émulsifier les sels d'argent (10 à 15 grammes) et, si l'on veut obtenir une grande densité, comme pour les épreuves à projections et les reproductions de dessins au trait, on remplacera le carbonate par le citrate ou l'acétate d'argent.

(Bulletin de la Société Française de Photographie).

La photographie sans objectif

ET LE PORTRAIT (1).

Les deux instruments qui semblent indispensables à l'amateur photographe sont la chambre noire et l'objectif; c'est en grande partie de leur perfection, jointe bien entendu à l'habileté de l'opérateur, que dépend la valeur artistique des photocopies. Et cependant on peut supprimer l'un ou l'autre. Je ne veux pas vous entretenir de la suppression de la chambre noire qui ne donne pas de résultat intéressant, mais j'ai l'intention dans cette causerie de vous montrer comment on peut remplacer l'objectif quand, pour une raison ou une autre, on ne peut s'en servir.

Vous savez que l'un des rôles du diaphragme est d'augmenter la profondeur du foyer, c'est-à-dire de permettre à des plans inégalement distants de l'objectif de donner des images nettes sur

(1) Causerie faite à la Société des Jeunes Amateurs photographes.

un même écran. Cette profondeur de foyer augmente quand l'ouverture du diaphragme diminue. Il arrive un moment où, par suite de la diminution d'ouverture du diaphragme, la surface très petite utilisée de l'objectif peut être considérée comme réduite à une lame à faces parallèles. Une telle lame ne dévient pas les rayons lumineux, on peut la supprimer et on a alors la chambre obscure telle que l'a inventée J.-B. Porta. C'est dans le 17^e chapitre de sa « *magia naturalis* » que ce physicien raconte comment, sans autre préparation qu'une chambre obscure, (*camera obscura*) on voit se peindre au dedans, sur le mur opposé à l'orifice, les objets extérieurs avec leurs couleurs naturelles.

L'image renversée que l'on obtient ainsi est d'autant plus nette, mais d'autant moins éclairée, que l'orifice a un plus petit diamètre; cela vient de ce que chaque point lumineux éclaire le mur par un faisceau de petit diamètre et de ce que les images sont d'autant plus nettes qu'elles sont plus petites. Il en résulte qu'avec les anciens procédés, la lenteur des préparations sensibles ne permettait pas l'emploi de cette chambre obscure primitive. Mais les préparations actuelles étant d'une grande sensibilité, MM. Méheux et Colson ont montré qu'on pouvait remplacer l'objectif par un simple trou, le réduire à un diaphragme de très petite ouverture (3/10 de millimètre par exemple) sans trop exagérer le temps de pose, qui ne dépasse pas deux minutes. Les images ainsi produites jouissent des avantages suivants :

1^o Elles sont géométriquement semblables à l'objet qu'elles représentent;

2^o Elles sont dépourvues de toute déformation, telle que celles qui proviennent de l'aberration de réfrangibilité, de l'astigmatisme, de la distorsion, etc., d'un objectif photographique;

3^o L'angle embrassé peut être considérable et atteindre jusqu'à 100°.

Les divers plans ont sur l'image la même netteté, et l'on peut agrandir ou diminuer cette dernière, sans changer de place l'appareil, en faisant seulement varier la distance qui sépare l'ouverture de la plaque sensible. Cependant, d'après les travaux de M. Colson, il y aurait, pour un diamètre donné du trou, une

position de netteté maximum pour la plaque sensible, il y aurait une sorte de plan focal. Ce n'est pas l'avis de M. V. Basilewski, selon lequel la netteté dépendrait seulement de l'éclairement du modèle : nettes quand l'air est pur et la lumière intense, les épreuves sont plates et manquent de netteté par les temps brumeux et sans soleil. Sans donner raison à l'un ou à l'autre, je vous dirai que je n'ai jamais obtenu de bien bons résultats que lorsqu'aucun nuage n'obscurcissait le ciel et dans ce cas les épreuves obtenues pourraient passer souvent pour être l'œuvre d'un objectif.

Le genre de netteté du sténopé (c'est ainsi que MM. Dehors et Deslandres appellent le trou conique servant à la photographie sans objectif qu'ils fabriquent) permet de transformer une gravure à traits en une gravure à teintes délicatement fondues.

Le sténopé peut rendre à l'amateur de réels services, et cependant il ne semble pas encore très répandu. Je ne saurais donc trop vous engager à augmenter votre bagage photographique de cet appareil peu encombrant et peu coûteux. L'angle embrassé vous permettra de prendre des panoramas trop grands pour votre objectif, des monuments dont vous ne pouvez vous éloigner assez pour votre objectif; vous n'aurez pas alors la moindre courbure, etc., etc. Enfin si vous égarez ou cassez votre objectif, le sténopé vous permettra de rapporter tout de même d'excellents souvenirs de vos voyages.

La netteté donnée par le sténopé serait, paraît-il, augmentée en plaçant derrière et presque en contact avec le petit trou un verre de lunette biconvexe à long foyer (n° 30 ou 40). Je ne puis vous dire ce qu'il en est n'ayant jamais fait l'expérience; je vous dirai seulement que j'ai essayé d'employer des gouttes de liquides divers tenant par capillarité sur l'orifice, mais cela ne m'a donné aucun résultat.

Il est d'ailleurs certains sujets auxquels la netteté légèrement floue donnée par le sténopé, prête plus d'harmonie dans l'effet général. Je citerai surtout le portrait.

Vous savez tous quels sont les inconvénients des objectifs pour le portrait. Outre les déformations qu'il est difficile de corriger,

ils ont l'inconvénient de donner trop de finesse, trop de détails ; il n'est point nécessaire que l'on puisse compter sur une photographie le nombre des cheveux d'une personne, ni y voir les moindres défauts de son épiderme. Vous connaissez tous les moyens les plus divers, bizarres pour la plupart, que l'on préconise pour éviter ces inconvénients, au moins en partie : déplacement léger de l'arrière de la chambre pendant la fin de la pose, exposition préalable de la plaque à la lumière, une certaine distance laissée entre le phototype et le papier sur lequel doit se faire le tirage dans le châssis-pressé ; on est allé même jusqu'à barbouiller de couleur le modèle ! Eh bien, avec le sténopé, de telles précautions sont inutiles. On n'a aucune déformation, plus de vérité dans le rapport des plans qu'avec l'objectif, et tous les petits détails que donnent ces derniers se fondent. En un mot, le portrait obtenu sans objectif se rapproche bien plus du portrait à l'huile que le portrait fait avec l'objectif. D'ailleurs le portrait sans objectif est appelé à rendre de grands services aux peintres portraitistes. Souvent les personnes qui veulent pouvoir se contempler sur la toile n'ont pas le temps de poser. Le portrait est alors fait d'après photographie ; mais pour le peintre, un portrait est plus difficile à faire dans ces conditions. Si la photographie a été faite sans l'objectif, il n'en est plus de même. D'ailleurs comme je vous l'ai déjà dit, la pose n'a rien d'exagéré et la plupart du temps 30 à 60 secondes suffisent. C'est encore un peu long, il est vrai, et il serait, je crois, difficile de faire poser une femme aussi longtemps ; mais les résultats sont parfaits au point de vue des rapports, que cette application de la photographie sans objectif me semble appelée à un grand succès.

Ainsi donc, munissez-vous d'un sténopé ; la dépense est faible et vous aurez un instrument capable de vous rendre de grands services dans bien des cas.

GASTON-HENRI NIEWENGLOWSKI,

Vice-président

de la Société des Jeunes Amateurs photographes.

VIRAGE DU PAPIER AU BROMURE D'ARGENT

Il existe divers procédés pour donner aux épreuves obtenues sur papier émulsionné au gélatinobromure d'argent des tons chauds semblables à ceux du papier albuminé, d'un aspect plus agréable, dans certains cas, que les tons noirs du bromure. La formule la plus employée aujourd'hui et qui semble donner les meilleurs résultats est celle au nitrate d'urane. Lorsqu'on voudra faire subir aux épreuves l'opération ultérieure du virage, on devra les développer dans un révélateur approprié.

Le révélateur à l'oxalate ferreux qui convient parfaitement lorsque l'épreuve ne doit pas être virée, présente, dans le cas contraire, de sérieux inconvénients. Il est, en effet, quelquefois difficile d'éliminer complètement les sels de fer de l'épreuve, et la présence de la moindre trace de fer peut occasionner des taches dans les blancs de l'image.

Le révélateur à l'hydroquinone donne de bons résultats et nombre d'habiles opérateurs l'emploient avec succès ; mais si le papier employé est d'une fabrication déjà ancienne, ou a subi une altération quelconque par suite d'une conservation défectueuse, on est exposé à voir se produire des taches jaunes.

Les épreuves développées à l'iconogène se prêtent au contraire admirablement à l'opération du virage, et c'est ce révélateur que nous conseillons de préférence à tous autres pour éviter les insuccès. Voici notre formule.

On fait dissoudre dans l'eau bouillante :

Sulfite de soude.	40	grammes
Iconogène.	10	—
Carbonate de soude.	15	—
Carbonate de potasse	10	—

Après dissolution complète, on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour amener le volume de la solution à 300 c. c. Le révélateur

ainsi constitué est excellent pour le développement des négatifs, et pourra être employé tel que dans certains cas pour le développement des papiers, lorsque le cliché sera un peu dense par exemple, mais dans la plupart des cas il sera nécessaire de l'étendre d'une certaine quantité d'eau que l'expérience indiquera rapidement; avec des clichés faibles, on ajoutera au révélateur son volume d'eau. L'usage du bromure ne nous paraît pas nécessaire avec l'iconogène. En cas de surexposition, si l'image apparaît trop rapidement, on rejettera vivement le révélateur et on le remplacera par de l'eau pure dans laquelle on laissera la quantité de révélateur dont s'est imprégnée la couche pour terminer son action; avec un peu de soins, ce procédé donnera d'excellents résultats.

Lorsque l'épreuve est destinée à être virée au nitrate d'urane, on recommande souvent de lui donner une légère surexposition et d'employer un révélateur dilué. Nous ne sommes pas partisans de cette méthode, ayant obtenu, pour notre compte personnel, de fort belles épreuves avec un temps de pose aussi exact que possible. Une légère surexposition est certainement préférable à un manque de pose. Mais il vaut mieux donner un temps de pose normal et approprier ensuite le développement de l'image au ton ultérieur qu'on désirera lui faire obtenir par le virage. Pour cela on se souviendra que le virage au nitrate d'urane agit comme un renforçateur, et cela d'autant plus que l'épreuve y séjournera plus longtemps. Si vous désirez des tons sépia, développez normalement, l'épreuve dans ce cas ne devant séjourner que très peu dans le bain de virage; si vous désirez obtenir un ton brun ou brun-rouge, il ne faut pas développer l'épreuve complètement et la laisser séjourner dans le bain de virage plus longtemps, jusqu'à ce que la coloration désirée soit obtenue.

Voici les diverses formules de virage les plus employées.

I. — Virage au chlorure d'or.

Ce virage, d'un emploi facile, donne un ton noir-bleu ou bleu. Des épreuves grises, par suite d'un excès de pose ou d'un dévelop-

pement mal conduit peuvent être traitées avec avantage par ce procédé. Voici la formule :

Eau	1000 c.c.
Sulfocyanure d'ammonium . . .	8 gr.
Chlorure d'or	1 gr.

Le bain ainsi composé peut servir jusqu'à épuisement ; lorsqu'il devient trop lent, on décante la partie claire du liquide et on ajoute du sulfocyanure et de l'or. Plus la proportion de sulfocyanure sera grande et plus la coloration bleue sera prononcée.

II. — *Virage au bichlorure de mercure*

L'épreuve débarrassée de toute trace d'hyposulfite et séchée est ensuite plongée dans un bain de bichlorure de mercure jusqu'à disparition de l'image, puis, après lavage, dans une solution de carbonate de soude à saturation étendue de son volume d'eau. Nous indiquons simplement ce procédé à la soude sans le recommander, bien qu'il soit fréquemment employé, car nous avons remarqué que 60 p. c. des épreuves ainsi traitées se détérioraient avec le temps. Nous préférons employer le sulfite de soude qui ne présente pas les mêmes inconvénients au point de vue de la conservation de l'image. Au sortir du bain de bichlorure l'épreuve sera lavée et plongée dans une solution de sulfite de soude que l'on emploiera à saturation pour obtenir des tons noirs. Pour les tons chauds on fera usage de la solution suivante :

Eau	4 parties
Solution de sulfite de soude à saturation	1 —
— de bromure à 10 p. c.	60 gouttes

En diminuant la quantité de sulfite et en augmentant la proportion de bromure, on obtiendra des tons plus chauds ; mais il ne faut pas employer une solution trop diluée car alors l'épreuve

pourrait se détériorer avec le temps. La proportion de 1 de sulfite pour 4 d'eau est celle qui nous semble la meilleure ; on modifiera simplement la proportion du bromure pour changer la coloration de l'épreuve.

III. — *Virage au nitrate d'urane.*

C'est le procédé le plus en faveur aujourd'hui et qui donne les résultats les plus satisfaisants.

On prépare les solutions suivantes :

Solution A.	Eau	500 c. c.
	Acide acétique	28
	Nitrate d'urane	2 gr. 5
Solution B.	Eau	500 c. c.
	Acide acétique	28
	Ferricyanure de potassium	2 gr. 5

Ces solutions, en flacons séparés, se conservent fort longtemps, mais leur mélange s'altère rapidement, On préparera donc le bain en mettant parties égales des solutions A et B dans une cuvette, au moment de l'usage seulement. L'épreuve à traiter devra être complètement débarrassée de toute trace d'hyposulfite par le lavage, autrement il pourrait se produire des taches d'un aspect rougeâtre. L'épreuve n'aura pas dû être développée à l'oxalate ferreux, comme nous l'avons dit plus haut, car la moindre trace de fer dans le papier occasionnerait des taches bleuâtres.

L'épreuve est placée dans une cuvette remplie d'eau pendant un temps suffisant pour que la couche s'imprègne complètement. On rejettera alors l'eau et on versera la quantité de virage nécessaire pour couvrir l'épreuve qui séjournera dans le bain jusqu'à ce qu'elle ait atteint la coloration voulue, mais on aura soin de l'en retirer un peu avant ce moment, le ton remontant légèrement au séchage. Pendant cette opération le bain sera maintenu en agitation constante pour égaliser son action. L'épreuve est ensuite lavée à l'eau courante jusqu'à ce que les blancs de l'image aient

atteint toute leur pureté ; un lavage plus prolongé atténuerait le ton obtenu. Quelques personnes, au lieu d'immerger l'épreuve dans le bain, la placent sur un coussinet de papier buvard et passent sur la couche un blaireau fin imbibé de la solution de virage ; ce procédé donne également de bons résultats, mais nous trouvons le procédé par immersion plus commode.

Si le virage s'est fait inégalement ou si le ton n'est pas agréable, il suffit de verser sur l'épreuve une solution de carbonate de soude à saturation, étendue de son volume d'eau, pour faire disparaître toute la coloration et ramener l'image à son état primitif ; on pourra alors recommencer l'opération.

Les épreuves traitées aux sels d'urane ne semblent pas devoir se détériorer sous l'action de la lumière qui aurait plutôt une tendance à renforcer légèrement l'image.

Disons en terminant que l'on peut aussi traiter par ce procédé, et avec le plus grand succès, les positifs sur verre, au gélatino-bromure, dont on voudrait modifier la coloration.

(Extrait et traduit du *Journal of the Camera Club*,
par PIERRE VEUILLY.)

A PROPOS DE PROJECTIONS

PAR M. S. PECTOR.

Le 29 décembre 1891, M. Augé de Lassus a fait, au Cercle de la Librairie, devant les membres et les invités de la Société des amis des monuments parisiens, une conférence des plus intéressantes sur les origines de la Comédie Française et sur les différentes salles qu'elle a successivement occupées.

Cette conférence, pleine d'aperçus ingénieux, de fines anecdotes et de saillies spirituelles, était accompagnée de projections à la lumière oxhydrique.

(C'est maintenant un accessoire aussi classique que le traditionnel verre d'eau sucrée.)

Ces projections étaient faites par M. Molteni, un de nos maîtres dans cette spécialité : c'est dire que tout s'est passé correctement, et qu'il n'y a pas eu à retourner des épreuves présentées la tête en bas ou la droite à gauche.

Comme je complimentais, à la sortie, notre aimable collègue de ce nouveau succès, il me répondit que si chacun de ceux qui font des projections avaient, comme lui, le soin de coller, à l'avance, sur chaque épreuve l'étiquette adoptée par le Congrès international de Photographie de 1889, les petits accidents que je le félicitais d'avoir évités n'arriveraient jamais.

Inutile de dire qu'il ne trouva pas en moi de contradicteur (on est congressiste ou on ne l'est pas, et je le suis).

Si je relate ce fait, c'est dans l'espoir que l'exemple de M. Molteni sera suivi, et que le public des séances de projections n'aura plus à proférer ce cri, qu'on entend par trop souvent dans les salles obscurcies : « C'est à l'envers ! »

Nous devons ajouter que nous avons constaté avec regret, en prenant connaissance d'une brochure relative aux travaux de la réunion annuelle de la Conférence photographique américaine, qui s'est tenue à New-York à la fin du mois de mai 1891, qu'en Amérique on n'avait pas adopté la même règle que celle du Congrès de Paris.

L'important, dans ces sortes de questions, c'est que tout le monde soit d'accord pour suivre absolument la même règle, sans quoi on n'arrive à rien de bon, et il y a confusion perpétuelle.

Nous sommes donc très désolés que nos collègues d'Amérique n'aient pas adopté, eux aussi, la règle votée par le Congrès de Paris en 1889, et confirmée tacitement, en 1891, par celui de Bruxelles, où aucune réclamation ne s'est élevée contre ce mode d'opérer.

Du reste, pour faciliter l'application de la résolution du Congrès, M. Molteni a fait faire une gravure que nous donnons ci-après, et où l'on voit la manière de coller l'étiquette réglementaire ; c'est

la démonstration la plus claire du vote du Congrès, dont nous rappelons ici le texte :

« Pour permettre de reconnaître, dans l'obscurité, le sens de l'image des plaques pour projections, on appliquera, sur le coin droit inférieur de ces plaques, une étiquette destinée à se trouver placée sous le pouce de l'opérateur, quand celui-ci saisit la plaque entre le pouce et l'index, et la regarde de façon à la voir telle qu'elle doit être sur la projection. »

Voici la résolution américaine :

« Slides shall be marked as follows : the subject name shall be placed on the right-hand end of the picture as you look at the positive in its proper position, and a thumb label containing the invoice number on the lower left-hand corner of the same. »

C'est-à-dire :

« Les épreuves pour lanternes seront marquées ainsi qu'il suit :



le titre du sujet sera placé sur le côté droit de l'image quand vous regardez le positif dans sa vraie position, et une étiquette conte-

nant le numéro du catalogue sur le coin inférieur gauche de la dite image. »

Qu'il nous soit permis, en terminant cette note, d'exprimer le vœu que, lors de ses prochaines assises, la Conférence photographique américaine veuille bien revenir sur son vote et adopter la règle du Congrès de Paris; nous pourrions alors employer l'expression populaire dans les pays de langue anglaise et nous écrire : *All right!* c'est-à-dire, tout va bien!

(Bulletin de la Société Française de Photographie).

L'expérience faite à la dernière séance de projections nous prouve que, même parmi nos membres, il existe des personnes qui ne connaissent pas les décisions du Congrès de 1889.

Nous les répétons afin que nul n'en ignore.

En ce qui concerne les plaques pour les appareils de projections, on adoptera le format uniforme de 85 millimètres sur 100 millimètres, déjà admis par un grand nombre de collections.

Pour permettre de reconnaître, dans l'obscurité, le sens de l'image des plaques pour projections, on appliquera, sur le coin droit inférieur de ces plaques, une étiquette destinée à se trouver placée sous le pouce de l'opérateur, quand celui-ci saisit la plaque entre le pouce et l'index, et la regarde de façon à la voir telle qu'elle doit être sur la projection.

Le procédé de M. Baudran pour la reproduction des couleurs.

Nous trouvons dans l'*Amateur Photographe* du premier février, quelques considérations sur le procédé de M. Baudran que nous croyons utile de reproduire, tout en en laissant l'entière responsabilité à leur auteur, M. P. Forestier.

Plusieurs de mes confrères de la presse spéciale signalent l'expérience de M. Baudran, expérience d'après laquelle l'image photographique ordinaire sur papier albuminé, ancienne ou récente, projetée au moyen d'un dispositif des plus simples sur un écran blanc, dans une chambre obscure, se traduirait en image avec toutes les couleurs naturelles du sujet et l'expérimentateur connaîtrait, en outre, un procédé pour obtenir les couleurs en photographie, mais qu'il ne divulguera pas afin de ne pas mettre à l'épreuve la cupidité de certains photographes, qui verraient là une belle occasion de reproduire les billets de banque (*sic*).

Or, quelques privilégiés ont assisté à une séance de projections chez M. Baudran pour voir ces fameuses couleurs et il paraîtrait qu'il faut y mettre un peu de complaisance et beaucoup de bonne volonté pour les apercevoir ; les uns les voient ; les autres, la majorité, ne les voient pas ; les uns s'extasient devant le procédé et les autres, la majorité, incrédules et loin d'être convaincus, sourient simplement dès qu'on leur demande leur avis sur le procédé en question, sérieusement pris en considération pourtant par quelques écrivains. Ou l'image doit se présenter avec ses couleurs, et alors tout le monde doit les voir, ou l'image doit rester monochrome, et alors personne ne peut dire qu'elle paraît avec les diverses couleurs, couleurs exactes du sujet, et il est plus que probable que ce sont ceux « qui ne voient pas » qui ont raison.

Je ne dis pas que les uns se trompent et je ne veux pas non plus mettre en doute leur bonne foi, mais j'assimile les « *voyants* » aux « *suggestionnés* » et depuis que j'ai vu un simple mortel manger avec la plus grande satisfaction une pomme de terre crue croyant

savourer une pêche, je ne m'étonne de rien, pas même de ceux qui sont convaincus qu'ils voient du rose ou du bleu sur une image photographique, parce qu'ils prennent tout simplement leur désir, ou le désir de celui qui le leur dit, pour la réalité.

On ne peut pas prouver que les couleurs sont *invisibles*, puisqu'il y en a qui prétendent les voir ; mais on ne peut pas prouver non plus qu'elles sont *visibles* puisqu'il y en a qui ne les voient pas ; rien n'empêche de penser qu'elles ne le sont pas et je crois qu'il ne faut attacher aucune importance à cette nouvelle à sensation renouvelée du révérend Père Hill, qui déjà, le premier, en 1851, avait mis en émoi tous les photographes en attirant leur attention par une adroite réclame sur le procédé analogue à celui qui fait le sujet de ce chapitre et qui a le don, en 1892, de faire couler des flots d'encre.

Quant à ce qui concerne l'obtention des couleurs, non pas projetées, mais « *fixées sur le papier* », le procédé serait tellement important que l'imitation des billets de banque n'est pas une raison suffisante pour que son auteur, ou ne le divulgue pas ou n'en tire pas un profit en l'exploitant ; il y aurait là plusieurs millions à gagner beaucoup plus aisément que de se faire des rentes dans l'élevage des lapins ; or, le désintéressement d'un côté et, de l'autre, la crainte de s'attirer le reproche de servir la cause des « faussaires » en leur donnant une arme dangereuse qui ferait d'un seul coup sombrer la fortune de la France, nous permettent de supposer que devant la photographie des couleurs, moyen pratique pour l'amateur du gélatino-bromure, se dresse toujours, et peut-être se dressera pendant longtemps encore, un immense point d'interrogation malgré toutes les conférences qui pourront être organisées sur le sujet et malgré aussi l'œil et l'oreille complaisants des bénévoles auditeurs.

E. FORESTIER.

Photographie des couleurs et reproduction des Photographies AVEC LEURS COULEURS NATURELLES

Résumé de la conférence de M. VOGEL.

Les plaques ordinaires ne sont sensibles qu'aux rayons bleus. Draper découvrit en 1851 que les plaques ne sont sensibles qu'aux couleurs qu'elles absorbent. En effet, les plaques ordinaires n'absorbent que les rayons bleus de la lumière du soleil. Diverses expériences m'inspirèrent, que pour rendre les plaques sensibles aux rayons rouges, jaunes, verts, etc., il suffirait de mélanger la substance sensible avec des matières qui absorbent ces rayons.

J'employai, pour absorber les rayons rouges, le vert picrique et, pour absorber les rayons jaunes, la coralline. On tint alors la préparation de telles plaques pour impossible, vu que plusieurs expériences qu'on avait tentées n'avaient pas réussi. Ceci n'était dû qu'à la mauvaise qualité des matières colorantes employées par les expérimentateurs. Ces faits furent cependant confirmés par Becquerel et Waterhouse; et Ducos du Hauron s'évertua à les appliquer à sa photochromie. Il employa, comme sensibilisateur, l'éosine. Après que ce procédé était déjà employé par Braun et Hanfstängl pour la reproduction des peintures à l'huile, je publiai la fabrication d'un collodion sensible aux couleurs. Mais l'introduction de ces couleurs sur la plaque de verre était d'une grande difficulté. Tailfer employait comme sensibilisateur l'éosine ou la broméosine.

Celle-ci n'était pas sensible aux rayons rouges; j'introduisis alors une combinaison du rouge de quinoline avec la cyanine, que je nommai azaline; j'obtins ainsi d'excellents résultats.

Mais, pour diminuer l'intensité des rayons bleus, on devait interposer des plaques jaunes; de là résultait une plus longue exposition. Comme dernier progrès il faut signaler l'introduction dans les plaques d'iodoéosine. Ce qui fut imaginé par Obernetter et moi. Ces plaques permettent de prendre des paysages, des portraits, etc.

Quant à la *reproduction* des couleurs, on a tâché d'y arriver par deux moyens différents : 1^o par l'éclairage du chlorure

d'argent bruni au dessous d'objets transparents colorés, et par « photochromotypie. »

Par le premier procédé, celui qu'a réalisé Lippmann, on ne sait reproduire que les couleurs d'objets intensément éclairés. Nous n'en parlerons pas.

Ransonnet photographiait trois fois les objets en interposant une cuve remplie d'un liquide bleu, puis rouge, puis jaune. Ces trois photographies sont transportées sur trois pierres, ces trois pierres sont encrées avec des encres appropriées et une feuille de papier est pressée successivement sur ces trois pierres; on obtient ainsi la reconstitution à peu près exacte des objets tels qu'ils se trouvent dans la nature. Le défaut de ce procédé était de ne pas avoir de substance assez sensible aux rayons rouges et jaunes. Mes découvertes (1) sur l'éosine (voir plus haut) firent disparaître cet inconvénient. Le reste du procédé Ransonnet restait le même. Mais, en comparant les résultats à des couleurs types, on voyait que les couleurs ne s'imprimaient pas avec des intensités égales.

Voici les dernières modifications que j'ai apportées à ce procédé :

1° Il faut employer la plaque propre à une couleur, avec son sensibilisateur propre. Ainsi il faut employer un sensibilisateur spécial pour le rouge, un autre pour le jaune, un autre encore pour le vert, et enfin encore un autre pour le vert-bleu (pour le bleu il ne faut pas employer de sensibilisateur spécial, parce que les plaques ordinaires sont sensibles au bleu);

2° Il faut que la substance sensibilisatrice soit la matière colorante propre à cette substance, et si cette substance n'est pas tinctoriale, il faut employer celle qui lui ressemble le plus au point de vue spectroscopique, c'est-à-dire pour le spectre d'absorption.

Cette dernière condition se comprend quand on se dit que la matière colorante doit refléter les rayons qui ne sont pas absorbés par la plaque sensible à une couleur ou réciproquement ne peut pas refléter ceux qui peuvent être absorbés par la plaque.

Ces principes, que nous avons mis en pratique, nous donnent d'excellents résultats.

C. D.

(1) Nous laissons à M. Vogel toute la responsabilité au sujet de la priorité de ces découvertes, faites avant lui, croyons-nous, par le colonel Waterhouse, un véritable savant, rempli de modestie.

(N. D. L. R.)

NÉCROLOGIE

Julian GANZ.

La mort continue à frapper dru : elle vient de nous enlever brusquement, en pleine santé et dans toute la vigueur de son talent, un de nos membres les plus estimés, M. J. JULIAN GANZ.

Il était bien connu à Bruxelles, où l'aménité de son caractère et la délicatesse de ses procédés lui avaient conquis les sympathies de tous ; mais c'est surtout dans le cercle des amitiés solides, qu'il avait su créer autour de lui, qu'il était complètement apprécié.

Intelligence fine, cultivée, ouverte à tout ce qui est grand et beau, Ganz était une véritable nature d'artiste. Il était non seulement le photographe de talent que l'on connaît, dont les beaux agrandissements sortaient du domaine du métier pour entrer dans celui de l'art, mais il était encore un musicien éclairé et érudit, un violoncelliste distingué, un gourmet en littérature. Aucune des branches de l'art ne lui était étrangère, et, grâce à un travail incessant, il avait acquis une érudition générale, qui rendait ses entretiens toujours intéressants et presque toujours utiles.

Mais le fond de cette excellente nature était une grande bonté, assaisonnée souvent d'une fine ironie, qui restait toujours affectueuse et bienveillante. Ceux qui l'ont connu de près et qui ont vécu dans son intimité, connaissent les précieuses qualités de son cœur et ne remplaceront pas cet ami dévoué.

Né à Zurich, le 9 janvier 1844 (il n'avait que 48 ans). Ganz était fils de photographe et s'adonna de bonne heure à la culture de cet art. Il fit à l'Ecole polytechnique de Zurich et à l'Université d'Iena des études de chimie et de sciences naturelles, et

suivit les cours de Fischer et de Scherr, où il puisa le germe des connaissances littéraires qu'il devait développer par la suite.

En 1873 il vint à Bruxelles et y fonda l'établissement de photographie qui fut d'abord une sorte de filiale de la maison-mère de Zurich, pour devenir ensuite la maison importante existant aujourd'hui.

Nous n'avons pas à vanter ici son talent de photographe, qui était connu et apprécié, non seulement par tous nos lecteurs, mais par le public en général. En parlant de cette fin cruelle et prématurée, nous avons pensé surtout à l'homme, à l'ami qui nous manquera plus d'une fois, et nous avons voulu dire à sa famille qui le pleure, non pas seulement la part que nous prenons à sa douleur, mais aussi la peine et les regrets personnels de tous ceux qui l'ont connu et aimé.

A. H.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Photographische Correspondenz.

Décembre 1891.

Action de la lumière sur le chlorure d'argent. — M. Richardson a expérimenté l'action de la lumière sur le chlorure d'argent en présence de l'eau et a obtenu les résultats suivants :

- 1° Par l'insolation de l'oxygène devient libre, une partie à l'état d'ozone ;
- 2° En présence de peu d'eau, celle-ci, après insolation, contient du chlore et de l'acide chlorhydrique ;

3° Quand il y a beaucoup d'eau, on obtient seulement de l'acide chlorhydrique.

La présence d'acide chlorhydrique retarde le noircissement du chlorure d'argent. Le chlorure noirci a perdu 8 p. c. de son chlore.

Il est prouvé que le chlorure noirci, desséché à 44° C., est un sous-chlorure.

Photographische Rundschau.

Novembre 1891.

Photographie sans objectif, par M. Hascheck. — L'auteur démontre par des calculs qu'à un diamètre d'une ouverture donnée correspond un foyer.

Comme conclusion, il donne le tableau suivant des foyers et temps de pose de différentes ouvertures.

Ouverture en 1/10 de m/m.	Foyer en m/m.	Rapport des temps de pose.
1	12.3	1
2	49.3	4
3	111.2	9
4	197.5	16
5	508.7	25
6	444.5	37 (36)
7	605.0	50 (49)
8	793.6	66 (64)
9	1000.0	83 (81)
10	1234	103 (100)

Janyier 1892.

Collodiobromure pour reproductions d'objets colorés, par Arthur von Hübl. — Dans l'exposé du procédé, l'auteur cite les différentes conditions requises pour obtenir un bon collodion. Voici, résumée, sa méthode. Préparation : 40 grammes nitrate d'argent sont dissous dans 50 grammes eau ; on ajoute de l'ammoniaque pour redissolution du précipité.

D'autre part, on dissout 30 grammes bromure d'ammonium dans 35 c. c. eau et 70 c. c. alcool ; on chauffe pour activer la dissolution.

On prend une bouteille de la contenance d'un litre, dans laquelle on met 450 c. c. collodion normal à 4 p. c., puis, dans le cabinet noir, on ajoute

la solution argentifère décrite ci-haut. Une partie du coton poudre se précipite, ainsi que quelques petits cristaux de nitrate d'argent.

Sans tenir compte de ces précipitations, on ajoute la solution de bromure d'ammonium encore chaude en 3-4 parties en agitant chaque fois fortement, puis, après 2 à 3 minutes, on précipite la solution par l'eau.

Pour cela on ajoute de petites quantités d'eau distillée (2 à 3 c. c.) jusqu'à ce que l'émulsion ne s'attache plus aux parois de la bouteille. Alors on verse le tout dans un réservoir contenant 5 à 10 fois autant d'eau que le volume du collodion, et on lave bien. On change l'eau 2 à 3 fois. Alors on rassemble les flocons et, à l'aide des mains, on en exprime le plus d'eau possible. Pour extraire les dernières parties d'eau, on plonge le précipité dans l'alcool. L'émulsion encore imprégnée d'alcool est dissoute dans 400 c. c. alcool, et 400 c. c. éther; on ajoute 0.5 grammes de codéine et on laisse mûrir pendant 3 à 4 jours. Après ce temps l'émulsion est prête, après y avoir ajouté la solution d'éosine.

Solution d'éosinate d'argent.

Éosine (reflet jaune) 10 grammes.

Eau bouillante 350 c. c., puis on ajoute,

Nitrate d'argent 5 grammes.

Eau 50 c. c.

On laisse déposer, on filtre et on lave le précipité, puis on le dessèche dans un endroit obscur.

: 0.5 grammes éosinate d'argent et 1 gramme acétate d'ammonium sont dissous dans 20 c. c. alcool, puis on ajoute 170 c. c. alcool et 6 c. c. acide acétique. Si la solution doit être employée pour des plaques qu'on exposerait étant humides, il faut ajouter 5 à 10 c. c. glycérine.

Sensibilisation de l'émulsion. — Pour l'emploi, on ajoute à l'émulsion 1/10 de son volume de solution d'éosinate d'argent.

Il est à recommander de mettre une couche préliminaire sur les glaces que l'on veut recouvrir d'émulsion. Ce recouvrement doit se faire dans un endroit où il n'y a pas de poussière. C'est pourquoi les anciens cabinets noirs, où l'on a fait du collodion humide, sont très mauvais, à cause des particules d'argent dont le sol est imprégné et qui formeraient des taches sur la plaque sensible.

Comme développeur, l'auteur recommande :

Eau 1000 ;

Carbonate de potasse 20 ou de soude 40 ;

Sulfite de soude 50;
Hydroquinone 2 à 4 ou 3 à 5 acide pyrogallique;
Bromure de potassium 2 à 6.

Fixage. -- La solution ordinaire d'hyposulfite de soude.

Nouvel objectif du Dr Miethe. — Cet objectif, appelé téléphotographique, permet d'obtenir des images de différentes grandeurs, sans devoir approcher ou éloigner la chambre noire de l'original. L'objectif est disposé comme une lunette d'approche; d'après le déplacement des lentilles on obtient des images d'une grandeur variable. Ces objectifs ont été imaginés par le Dr Miethe (1) et sont fabriqués par MM. Dallmeyer et Steinheil. C. D.

Anthony's Photographic Bulletin

N° 23.

On peut préparer rapidement une *solution de celluloïde* en prenant des *films* au celluloïde hors d'usage, après avoir enlevé la couche d'émulsion, en les plongeant dans une solution de soude. On dissout le celluloïde qui reste dans cinquante fois son volume d'acétate d'amyle. Cette solution de celluloïde est excellente pour couvrir les cuvettes ou autres récipients, qui résistent aux actions des acides et des alcalis. Cette solution peut encore servir admirablement à vernir les négatifs. On peut encore l'employer à couvrir des plaques et, une fois séchée, elle est enlevée du verre et peut servir de support pour impression, etc. La solution, après quelques jours, devient dure et ressemble énormément à de l'ivoire.

— On dit que l'on peut obtenir une *impression positive à l'aide de l'encre à écrire*, en sensibilisant une feuille de papier albuminé sur un bain de bichromate de potasse à 6 p. c. Quand elle est sèche, on l'imprime à la manière ordinaire; quand l'impression est faite, on lave et l'on passe rapidement sur la surface une brosse chargée d'encre. L'épreuve, après avoir été lavée et séchée, vire du ton violacé au ton chaud en l'exposant à la lumière.

The Photographic Times.

N° 533.

Photographie parlante. — Des photographies instantanées ont été faites pour obtenir le mouvement des lèvres durant la parole, et en plaçant les photographies dans un zootrope, un sourd-muet peut facilement lire les paroles, dit un journal quotidien !

(1) Allégation admise sous réserves expresses.

(N. D. L. R.)

N° 534.

Pour enlever la teinte jaune des négatifs.

Alun.	1
Sulfate de fer	1
Acide citrique	1
Eau	24

On immerge le négatif durant quinze minutes dans cette solution. Cette solution se conserve bien.

The St-Louis and Canadian Photographer.

N° 12.

Manière d'enlever le voile des négatifs. — On réduit le négatif avec du prussiate rouge de potasse et de l'hyposulfite de soude, jusqu'à ce que le négatif soit trop faible pour produire une bonne impression, puis on le lave et on le renforce. Le voile aura disparu.

— Les essais faits avec le *Kirkland's lithium paper* ont donné de magnifiques résultats. L'or n'est pas employé pour virer ce papier. Les manipulations ne sont pas plus difficiles qu'avec le papier ordinaire, et pour éviter les ampoules qui pourraient se former, les manipulations sont encore en faveur du papier Kirkland au lithium.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 408.

Développateur pour diapositives au gélatinochlorure.

A	Hydroquinone	150 grains (9,72 grammes).
	Sulfite de soude.	2 onces (62,2 »).
	Bromure de potassium.	20 grains (1,296 »).
	Eau	25 onces (710 c. c.).
B	Carbonate de soude.	100 grains (6,48 grammes).
	Eau	25 onces (710 c. c.).

The Amateur Photographer.

N° 361

La brosse comme aide du photographe. — Oui, la brosse, le pinceau, si vous voulez, mais la brosse même peut servir pour faire des fonds, et puisque brosse il y a, la brosse à habit peut servir à cet effet, car elle remplace admirablement le blaireau dans la peinture à la colle. Combien de clichés peuvent être améliorés énormément par quelques teintes plates appliquées sur le dos; quelques coups de pinceaux donnés à propos font ressortir un point défectueux. Cet article explique très bien les ressources sans nombre que le pinceau et la brosse offrent aux photographes. Mais, il y a un *mais* ! il faut savoir s'en servir avec discernement, et la brosse mal employée ou mise entre les mains d'un gâte-sauce photographique, brosse des horreurs que le public, dégoûté, ne regarde pas et que l'amateur d'art regarde un instant seulement pour y tourner le dos en murmurant.. Brosse.

The mignon. — Encore un obturateur mécanique en métal, bien fait, simple, facile et peu coûteux, ayant ses défauts et ses avantages. Caractère typique : breveté S. G. D. G.

N° 362.

Deuxième question pour un cliché séché au soleil ou au feu. — Est-il plus dense que s'il avait été séché dans un simple courant d'air ? Pourquoi les gouttes d'eau de pluie tombant sur un cliché laissent-elles des nuages après séchage ? Et ces marques montrent une diminution d'intensité du cliché ? Ces deux questions restent à résoudre.

N° 363.

Verre dépoli. — Vous cassez votre verre dépoli ; prenez un verre bien plat, sans défauts, que vous couperez à la grandeur exacte voulue ; vous l'enduirez avec de la colle d'amidon bien mince et passée à travers un linge. Quand la couche de colle sera sèche, vous aurez un verre dépoli *di primo cartello*.

The British Journal of Photography.

N° 1635

Agrandissement ou épreuves directes. — L'éternel procès des moineaux. Cet article conclut à ce que les épreuves directes sont plus nettes, mieux fouillées et plus détaillées dans les clairs obscurs, que les épreuves agrandies, mais les instruments coûtent horriblement cher.

Congrès de Bruxelles. — Un article sur les travaux du congrès photographique de Bruxelles 1891, donnant le résumé des questions résolues. Nous attendons le procès-verbal officiel, qui sera beaucoup plus complet.

Photographie et art. — Ce qu'on a déjà écrit sur le mariage de ces deux mots est inconcevable : les uns pour prouver, les autres pour contredire. Pour en avoir une bonne fois raison, il suffit de lire dans un traité de géométrie quelconque, la définition de l'axiome. Or, c'est un axiome aujourd'hui que la photographie est un art, et qu'il y a de l'art en photographie. Ne parlons pas des *artistes photographes*.

N° 1636.

Renforcement et altération. — Les clichés renforcés au bichlorure de mercure doivent-ils s'altérer ? Voilà la question traitée dans ce numéro à la suite d'une lettre d'un abonné qui prétend que le renforcement aux sels de mercure, suivi de sulfite de soude, altère et blanchit les clichés, quelque précaution que l'on prenne dans les lavages successifs. L'éditeur conclut cependant, après avoir rapporté quelques exemples de clichés au collodion, etc., renforcés au bichlorure de mercure et qui se conservent parfaitement sans altération, qu'il doit en être de même pour les clichés au gélatinobromure. Il donne la théorie chimique du renforcement par les sels de mercure. L'image blanchie, dit-il, consiste en une combinaison de chlorure mercurieux et d'argent, que l'on noircit, après l'avoir *bien lavé*, par l'ammoniaque, qui convertit la partie mercurielle de l'image en chlorure mercuro-ammonique, mais l'action avec le sel d'argent n'est pas aussi claire. Les uns soutiennent que l'argent est réduit à l'état de sous-chlorure, tandis que d'autres dénie l'existence de ce composé. Quant à la question de permanence ou de non altération, les sels produits sont permanents par eux-mêmes. Mais le résultat dépend exclusivement du lavage parfait avant et après l'application du sel de mercure, si la pellicule de gélatino contient de l'hyposulfite ou le sel double d'hyposulfite de soude et d'argent pouvant donner du sulfite de mercure, du sulfite et du chlorure d'argent aussi bien que du calomel, pendant que les traces de développeur qui s'y trouvaient encore s'y fixent définitivement par le mercure.

On ne comprend pas comment l'application de sulfite de soude serait plus nuisible encore puisqu'on emploie ce sel parce qu'il forme avec le mercure des sels solubles qu'on peut très facilement éliminer par le lavage. C'est donc une garantie de plus contre le lavage non fait à fond après son emploi. Conclusion : l'éditeur tient les clichés renforcés au mercure comme parfaitement

stable. Il peut avoir raison, mais malheureusement l'expérience journalière lui donne tort.

Congrès photographique de Bruxelles, 1891. — A propos de ce congrès, le journal fait la remarque que l'Autriche, l'Allemagne, l'Angleterre et la Russie y étaient trop peu représentées; il y avait, dit-il, 11 Français, 2 Anglais, 12 Belges, 1 Allemand, 1 Danois, 1 Suisse et 1 Russe, 11 Français pour 1 Allemand!

La cuisine est trop française, dit-il; faut-il croire que la politique aurait retenu l'Allemagne? La neutralité belge était cependant une garantie pour voir accourir les *savants*. Un Congrès idéal, d'après le journal, devrait se composer de 2 ou 4 délégués de chaque pays y comprenant l'Autriche, l'Italie, l'Espagne et les autres contrées.

Cela devrait être, nous voulons bien. Mais la *formule*, s'il vous plaît, pour obtenir ce résultat? Boileau l'a dit : La critique est aisée, mais l'art est difficile.

Taches jaunes. — Sur un cliché ces taches peuvent facilement s'enlever d'après M. Robichech, en les immergeant dans une solution étendue d'eau de brome; en les exposant après au soleil, les taches disparaissent en une dizaine de minutes. On passe alors le cliché dans l'alcool et on sèche. M. Balagny remarque à propos de ce procédé que les clichés ne peuvent pas avoir été passés à l'alun et qu'il faut conserver l'eau bromée dans des bouteilles de verre jaune, la lumière lui faisant perdre toutes ses qualités.

Méthode rationnelle pour réduire l'intensité des clichés. — Le cliché peut être trop intense soit par suite de voile jaune ou d'excès de développement, ou encore avoir des parties trop fortes. On ne dit rien ici du voile jaune et des méthodes pour l'enlever, ni des réductions locales, mais de la réduction des clichés trop fortement développés. On cite d'abord les méthodes employées et connues. Enfin, M. Duchoslois présente son nouveau procédé que voici.

Un procédé rationnel ne consiste pas à dissoudre l'argent, mais à changer la couleur du dépôt argentique en la rendant plus actinique et, partant, plus transparente. Exemple :

On immerge d'abord le cliché dans l'eau, puis on le plonge dans une solution diluée d'acide nitro-bromique ou d'acide nitro-chlorhydrique (eau régale). Dans la solution, l'image vue par transparence semble se renforcer à cause de la formation de bromure ou de chlorure d'argent. Mais quand on l'expose quelque temps au soleil, le cliché devient beaucoup plus transparent

par la réduction de l'haloïde d'argent et tourne au bleu ou au violet noir, c'est-à-dire à une couleur plus actinique.

L'opération sera faite à la lumière diffuse et le cliché parfaitement sec avant de l'exposer à l'action de la lumière, car si on le laissait sécher à la lumière, la réduction de l'argent se ferait inégalement pendant le séchage.

Si on avait réduit trop le cliché ou que la réduction fût irrégulière, on peut renforcer de nouveau le cliché par l'emploi d'un développeur dilué ou par le bichlorure de mercure. Après l'opération, il suffit de bien laver le cliché.

N° 1637.

Reproduction de gravures par les plaques au gélatino bromure. — Dans les maisons qui s'en font une spécialité et pour diverses méthodes d'impression en encre indélébile, on emploie encore et avec avantage le procédé au collodion pour produire les phototypes négatifs, mais est-ce à dire que les plaques au gélatino bromure sont impropres à ces sortes de travaux?

Non. Le grand écueil pour la reproduction faite avec la plaque au gélatino serait dans la lumière diffuse. En effet, que faut-il pour avoir un excellent cliché pour reproduction des *lignes bien claires* et nettes? L'opacité du fond n'est pas aussi importante, mais sans des noirs purs et nets les reproductions sont impossibles. Les plaques au gélatino sont, c'est connu, beaucoup plus impressionnables que celles au collodion humide; avec elles donc le premier écueil à éviter pour avoir des noirs purs, c'est la réverbération de la lumière sur les parois de la chambre noire, la diffusion de la lumière passant par l'objectif, la réflexion des blancs même de l'objet à reproduire et enfin toute infiltration de lumière dans l'appareil par quelque côté que ce soit. Commençons donc par diaphragmer l'objectif.

Papier albuminé. — Pourquoi les épreuves faites sur papier albuminé, il y a 30 ans, se conservent-elles mieux que celles faites aujourd'hui? Parce que de 1854 à 1859 et jusqu'en 1860, on employait de l'albumine d'œuf pure mélangée d'eau à partie égale, puis on a diminué de plus en plus la quantité d'eau pour obtenir une surface plus brillante. En 1863, on trouva que l'albumine aigrie donnait plus de brillant encore; enfin, en 1866, que l'albumine pourrie donnait encore plus de brillant; enfin, que l'addition d'albumine du sang surpassait en brillant tout ce qu'on avait fait. En laissant pourrir les œufs, on engendre la pourriture des épreuves. Si ce n'est pas la cause unique, elle correspond singulièrement avec l'origine des épreuves éphémères dont on se plaint tous les jours.

Plaques au gélatinobromure. — On se sert de toutes sortes de marques de plaques : lentes, moyennes et rapides. Il y a des photographes qui n'emploient exclusivement qu'une seule marque. C'est plus certain et plus facile, mais il y en a d'autres qui emploient certaines marques pour des travaux spéciaux; d'autres, qui, pour chaque classe de travaux, emploient une marque particulière; d'autres, enfin, qui changent de plaque comme de chemise pour le plaisir de changer, ou, le plus souvent, pour trouver mieux que ce qu'ils ont. Mais, quand on emploie des marques différentes, comment les distinguer après les avoir exposées? Si on a bien soin d'écrire sur chaque châssis la nature de la plaque dont il est chargé, tout est pour le mieux, mais si on ne prend pas ce soin, que faire? L'éditeur demande que les fabricants collent au dos de chaque plaque un papier rouge ou un papier noir du côté collé et blanc de l'autre, sur lequel seraient imprimés la nature de la plaque, la marque, le nom du fabricant et la date de fabrication. (Je réclame à cor et à cris, cette dernière inscription sur les boîtes et, que je sache, aucune maison ne veut y souscrire, et pour cause... que ferait-on des rossignols?)

Stabilité des épreuves argentiques. — L'éditeur rappelle qu'au commencement des épreuves à l'albumine on employait des bains de virages contenant des corps destructifs et sulfurisants et que, malgré cela ces épreuves se sont mieux conservées que celles produites plus tard.

Il cite un virage de 1853, qui mérite d'être reproduit :

Eau	6 onces.
Hyposulfite de soude	4 once.
Nitrate d'argent (15 grains à l'once) . . .	15 gouttes.
Iodure d'argent dissous à saturation dans l'hyposulfite de soude.	10 »
Chlorure d'argent noirci.	5 grains.
Chlorure d'or	3 »
Acide acétique	2 gouttes.

Et on fixait les épreuves dans un bain empirique, que voici :

Eau	1 pinte.
Hyposulfite de soude.	3 onces.
Chlorure d'argent.	120 grains.
Iodure d'argent	20 »
Acide pyrogallique	1/2 »

Cette solution était exposée à l'air pendant trois semaines et de préférence encore plus longtemps avant de s'en servir. (Qu'en dites-vous?)

Et cependant ce composé de corps hétérogènes donnait du travail résistant.

Mais aussi l'albumine du papier était bonne, la quantité de chlorure était grande, le bain d'argent fort et les clichés entièrement développés et bien forts. On admirait alors les clichés d'Adam Salomon, qui avaient une force extraordinaire en passant du blanc pur, par tous les degrés, au noir bronzé.

On fixait longtemps les épreuves et on enlevait entièrement l'albuminate d'argent qui, d'après l'auteur, est la source de la *jaunisse*, maladie de langueur dont souffrent les épreuves qu'on fait actuellement sur papier à l'albumine.

Vieilles plaques renouvelées. — L'éditeur a fait quelques expériences pour rendre aux plaques trop vieilles et détériorées leur qualité primitive; après la description par le menu de toutes ses expériences, il a trouvé que le procédé suivant conduit à ce résultat.

On les laisse d'abord tremper dans une solution faible de bromure de potassium, 2 à 3 grammes pour 480 c. c. d'eau, et ce pendant une minute au moins, d'après le caractère absorbant de la couche; puis on enlève l'excès au moyen d'un pinceau trempé dans la solution de bromure et on met les plaques à sécher *horizontalement*, de façon à permettre que la solution se diffuse bien dans la couche. La surface étant sèche, on les immerge pendant deux minutes dans un bain de 5 grammes nitrate d'argent et 10 grammes nitrate d'ammoniaque dans 480 c. c. d'eau; ce dernier sel donne des images pures et claires. On lave les plaques au robinet, puis on les laisse bien dégorger dans de l'eau distillée jusqu'à ce qu'il ne reste plus de trace d'argent dans l'eau et on sèche. Le procédé est rationnel et paraît très bon.

N° 1639.

Reproduction de dessins et gravures. — C'est le deuxième article que le journal donne sur ce sujet et il le traite avec une certaine étendue; nous y glanons, entre autres bonnes choses, qu'il faut bien s'assurer que l'intérieur de la chambre noire soit bien mat et noir, et même qu'il est bon de placer à l'intérieur de l'appareil un écran recouvert de velours noir, qui ne laisse passer tout juste que les rayons utiles et nécessaires pour former l'image, excluant ainsi toute chance de réverbération ou de lumière diffuse.

Se servir du plus petit diaphragme possible pour avoir les lignes les plus

nettes vers les bords de la glace, choisir des plaques au gélatino-bromure exemptes de voile, les essayer au développeur pendant une demi-heure; si elles montrent le moindre voile, les plonger avant de s'en servir dans :

Bichromate de potassium . . .	20 grammes.
Bromure de potassium . . .	5 »
Eau	480 c. c.

Les y laisser 5 minutes s'imbiber, les égoutter et bien laver sous le robinet d'eau, puis les laisser dans l'eau distillée jusqu'à ce que celle-ci n'indique plus de traces de chromate à l'essai par l'ammonio-nitrate d'argent en solution.

On a alors une plaque chimiquement vierge de tout voile, et que l'on peut ou bien exposer tout de suite encore humide, ou bien la laisser sécher d'abord dans une boîte à courant d'air et sur du buvard. Si on veut des clichés très vigoureux avant de laisser sécher la plaque, on la plonge pendant 5 minutes dans un bain composé de :

Acide gallique	60 grammes.
Eau	4436 c. c.

N° 1640.

Même sujet. — Poser assez et développer à l'hydroquinone qui donne les meilleurs effets.

Renforceur sans mercure. — Pour clichés devant servir aux travaux photomécaniques.

A. Bromure de potassium . . .	12 grammes.
Eau	192 c. c.
B. Sulfate de cuivre	24 grammes.
Eau	192 c. c.

Prendre parties égales de A et de B, et verser sur la plaque jusqu'à ce qu'elle soit blanchie.

Noircir avec :

Nitrate d'argent	30 grammes.
Eau	480 c. c.

Ou hyposulfite de soude, ou ammoniacque, 25 grammes pour 100 grammes d'eau.

N° 1641.

Métabisulfite de potassium. — MM. Wolf et Lenard ont trouvé que le métabisulfite de potassium est beaucoup plus efficace pour préserver l'acide pyrogallique et l'hydroquinone de l'oxydation que le sulfite ordinaire.

N° 1642.

Carbonate d'argent. — Quel est le meilleur carbonate d'argent à employer pour le procédé au gélatino d'Henderson? C'est celui fait en prenant du carbonate de soude chimiquement pur en proportion de 3 1/2 en poids, et du nitrate d'argent pur en proportion de 3 parties en poids.

Le bicarbonate de soude donne une effervescence produite par la mise en liberté du gaz carbonique. Le carbonate de soude desséché est plus difficile pour calculer la quantité à employer. Le carbonate de potasse est trop déliquescent et le carbonate d'ammoniacque est un corps trop peu stable.

N° 1643.

Perspective et photographie. — M. Debenham démontre pourquoi avec les objectifs à angle trop grand et à court foyer, la perspective des objets reproduits est fausse; plus l'objet est éloigné du centre optique de l'objectif, plus il est déformé; les dessins qui accompagnent son article le montrent clairement à la simple inspection et un vase en porcelaine, se trouvant sur le bord de la plaque, au lieu de paraître rond semble elliptique et déformé comme une figue.

D. D.

The practical Photographer.

Septembre

Comment travaillent nos premiers artistes. — Une description de l'atelier de M. J.-A. Welford : il a 38 pieds de long, (10 mètres); il est construit sur le modèle décrit par M. H. Robinson dans *l'Atelier et ce qu'on peut y faire*; l'éclairage est tourné au Sud-Est. On y emploie quelquefois la lumière solaire directe. C'est tout. Absolument rien d'extraordinaire.

Développateur de M. H.-P. Robinson. — On dit que M. Robinson se sert encore de la même formule qu'il a toujours employée.

N° 1	Acide pyrogallique	48 grammes
	Acide citrique	4 »
	Eau	360 c. c.
N° 2	Bromure de potassium	12 grammes.
	Eau	336 c. c.
	Ammoniaque 88°.	48 »
	Pour l'usage on prend : eau	144 »
	N° 1.	31 »
	N° 2.	31 »

Octobre.

Un numéro rempli de bons renseignements, mais rien de neuf à y glaner.

Photography.

N° 147.

Hauteur du trépied. — La discussion porte sur la hauteur du point de vue, c'est-à-dire sur la hauteur à laquelle il faut placer l'appareil pour obtenir l'effet le plus artistique.

C'est là une question très importante et que nous sommes heureux de voir traiter; généralement, on exagère la hauteur des trépieds; il y en a qui dépassent même la hauteur de l'homme; c'est bon, il est vrai, pour reproduire un intérieur de monument, mais c'est à rejeter pour le paysage. M. Cowan fait observer, avec beaucoup de justesse, que généralement les peintres font leurs études d'après nature, assis sur une chaise (trépied) très basse et que leur point de vue ne dépasse pas trois pieds (un mètre) de hauteur.

Le résultat en est que l'avant-plan occupe moins de hauteur dans le tableau et ressemble moins à un plan incliné. Les sujets qui animent ce tableau sont également plus dégagés et paraissent plus grands.

Il conclut donc qu'il ne faut pas exagérer la hauteur du point de vue, et il a raison. Nous comptons au premier jour revenir sur ce sujet et le traiter un peu plus au long avec illustrations à l'appui.

N° 148.

Voiles. — A propos de l'emploi de verre vert pour l'impression de phototypes négatifs faibles, ce numéro commence par établir qu'un cliché voilé équivalait à un cliché faible, sur lequel on met un verre coloré (couleur du

voile, jaune, rouge ou vert), et, après trois colonnes d'arguments, l'article termine par conseiller l'usage du sulfite de soude pour éviter les voiles. Nous avouons que c'est se donner beaucoup de mal pour produire si peu d'effet; enfin, Lafontaine a bien écrit la fable : *la Montagne qui accouche d'une souris*.

N° 149.

Emploi de vieilles plaques voilées. — Si j'ai bonne souvenance, je crois avoir dans un autre résumé donné le moyen d'employer ces plaques trop vieilles pour produire des négatifs de négatifs, positifs de positifs; si je ne l'ai pas donné, eh bien il paraît que ces plaques sont excellentes pour cet usage. La manière d'opérer a été donnée un peu partout.

Illustration. — Ce numéro contient deux planches par le procédé photocollographique : le jury de l'exposition de Glasgow. Cela peut être fait d'après sur un très joli cliché, mais les épreuves sont piètres. — Que ferait-on, me dis-je, si on avait présenté les phototypes négatifs au concours de clichés?

N° 150.

Epreuves noires au ferro-prussiate. — On lave les épreuves à l'eau légèrement acidulée à l'acide nitrique, puis on les immerge dans

Carbonate de soude	20 grammes.
Eau.	500 »

jusqu'à ce que l'image disparaisse et réapparaisse en couleur orange, puis on les plonge dans

Acide gallique	20 grammes.
Eau.	500 »

l'image devient noire; on lave ensuite dans l'eau acidulée avec de l'acide chlorhydrique; enfin, on lave bien à l'eau pure.

N° 151.

Filtrage. — Un article sur la manière de filtrer les solutions diverses employées en photographie, sur la forme des entonnoirs, des filtres, leur nature, le papier de Suède étant recommandé, et enfin énumérant les matières pouvant remplacer le papier à filtrer : mousseline, flanelle, peau de chamois,

coton, amiante, verre filé ; et on peut trouver tout cela dans un traité de chimie pratique.

Nouveau développeur. — M. Noël donne la formule suivante :

Sulfite de soude . . .	50 grammes.
Soude caustique . . .	1 —
Carbonate de soude . .	140 —
Kinoeyanine	10 —
Eau	1000 c. c.

La kinoeyanine est un nouveau composé, ressemblant à la cyanine et au quinone végétal ; elle cristallise en cristaux réguliers et est soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther.

Papier au platine. — Celui-ci se conserve pendant des mois aussi bon que frais ; il suffit de le mettre dans des boîtes en fer blanc avec du chlorure de calcium et de l'enfermer dans une glacière.

N° 152.

Sels de fer sensibles. — La fameuse découverte annoncée par M. Varley du sel de fer plus sensible que les sels d'argent est un canard. M. Varley dit lui-même que le sel contient de l'argent.

Tournez la tête. — Grace ! (un amateur) voyons, Harry, je vais faire ton portrait. Ne bouge pas. Tourne un peu la tête.

Harry. — Tu me l'as fait déjà tourner assez. Grace !

N° 153.

Renforcement et réduction des négatifs. — M. Roland Whiting traite la matière *in extenso*. Après une entrée en matière (un exorde en terme d'école), il fait observer qu'avant tout il faut éliminer absolument et totalement les dernières traces de l'hyposulfite employé pour le fixage ; que sans cette précaution, le renforcement ne présente aucune garantie de réussite ni de stabilité.

Le renforcement peut être utile, par exemple, pour une plaque avec excès de pose ; dans ce cas, on arrête le développement dès que tous les détails sont visibles et avant que le voile ne se forme ; et puis on donne la force par le renforcement : cela vaut bien mieux que de continuer le développement

et de voiler le tout. Quelquefois, cependant, on n'a pas la chance de pouvoir arrêter la production du voile, et alors le renforcement est plutôt un mal qu'un bien, mais, même dans ce cas, on peut d'abord réduire le cliché par l'*ozone bleach*, qui réduit l'épaisseur du dépôt, et renforcer après l'image par le bichlorure de mercure. Ce traitement donne un cliché beaucoup plus brillant.

On peut aussi vernir le cliché au pinceau, excepté dans les parties les plus denses, par exemple, les fenêtres d'un intérieur, et puis réduire ses parties non vernies par le ferricyanure de potassium.

Avant de parler des formules et de leur emploi, voyons ce qui est requis pour un renforteur parfait ou idéal :

1° Il faut qu'il renforce plus les lumières que les demi-teintes, exemple pour un cliché surexposé ;

2° Il faut qu'il renforce plus les demi-tons que les grandes lumières dans un cliché trop peu posé ;

3° Il faut qu'il renforce proportionnellement les lumières et les demi-teintes pour les négatifs qui sont généralement faibles.

Mêmes remarques pour le réducteur parfait ou idéal I : — Il faut qu'il attaque plus les lumières que les demi-teintes dans un cliché sous-exposé. Ceci peut-être aidé par le renforcement qui renforce plus les demi-teintes que les lumières.

Idéal II : — Il faut qu'il réduise plus les demi-tons que les lumières pour réduire un cliché surexposé.

Idéal III : — Il faut qu'il réduise proportionnellement un cliché trop dense pour le tirage.

L'inaltérabilité du cliché ne peut en aucune façon être compromise. Ceci est une question de parfait lavage après traitement.

Pour éliminer parfaitement l'hyposulfite, on conseille de placer les clichés dans le peroxyde d'hydrogène, ou eau oxygénée.

On lave d'abord la plaque sous le robinet d'eau et puis on la met dans :

Peroxyde d'hydrogène. 30 grammes.

Eau 1200 c.c.

On l'y laisse quelques minutes, puis on lave à grandes eaux.

Une autre méthode, très pratique dans le même but, est celle-ci :

Acide acétique cristallisable 10 grammes.

Eau distillée 40 c.c.

On y ajoute peu à peu

Bioxyde de baryum 10 grammes.

réduit en poudre fine.

On y laisse tremper la plaque quelques minutes et on la lave bien.

Personnellement, l'auteur se sert d'un bain d'alun. Après que le cliché a été lavé à l'eau pendant une demi-heure, il le laisse à l'alun vingt minutes, puis relave à l'eau pendant dix minutes.

Faut-il laisser sécher d'abord la plaque avant de la renforcer? Ou faut-il la renforcer avant qu'elle soit sèche?

On remarque que, si on renforce une plaque moitié sèche et moitié encore humide, c'est la partie humide qui sera la plus dense après renforcement.

Delà il conclut qu'il vaut mieux laisser sécher d'abord et renforcer ensuite, s'il ne faut pas un renforcement énergétique.

N° 154

Idem. — Lorsque la plaque est exposée et développée, elle contient une certaine quantité de bromure d'argent non réduit, et que le fixage dissout et élimine de la gélatine dans laquelle le sel sensible se trouve incorporé. Et cette élimination d'un corps solide laisse naturellement dans la gélatine des pores qui se remplissent d'eau.

Si la plaque est ainsi mise dans un bain renforçateur, ces pores sont rapidement remplis, ceci en vertu de l'exosmose. C'est pour cette raison que le renforçateur a une action plus grande sur l'argent que si la plaque avait d'abord été séchée, parce que l'eau étant évaporée de la couche, les pores de celle-ci se sont rétrécis et ne s'ouvrent plus aussi fortement en replongeant ensuite dans l'eau la plaque séchée, et la gélatine empêche ainsi la pénétration du liquide renforçateur.

Maintenant, décrivons les diverses méthodes de renforcement et de réduction.

Nous commencerons par les réducteurs, ceux-ci étant moins nombreux.

Réducteurs. — Ceux-ci sont de deux espèces.

On peut réduire l'épaisseur par des moyens mécaniques ou par solutions, ou bien on peut changer l'argent formant l'image, en une autre substance que l'on peut dissoudre.

Pour réduire par la première méthode, M. Debenham recommande

l'usage d'*Ozone Bleach*. Après que la plaque a été plongée dans un bain d'alun de chrome dans la proportion de 5 p. c., on la place dans une solution d'Ozone Bleach, dans la proportion de 1 à 6 d'eau.

L'Ozone Bleach d'Holmes est une substance employée par les blanchisseuses pour laver. On peut l'obtenir chez tous les droguistes et à très bas prix.

En remplacement de l'Ozone Bleach, on peut se servir de la même manière d'une solution de chlorure de chaux. Mais, ce qui vaut mieux encore, c'est l'hypochlorite de potasse ou de soude ou eau de javelle à la proportion de 5 p. c. d'eau.

Ces méthodes agissent toutes en dissolvant la partie supérieure de la couche de gélatine.

Si on veut réduire fortement, on fait dissoudre par l'hyposulfite le chlorure d'argent d'abord formé. S'il s'agit d'une réduction locale, on la frotte avec le doigt, ou mieux encore, avec une touffe de coton.

Si on agit trop fortement, la couche plissera.

Si on balançait trop fortement le liquide, la couche se soulèverait.

Si la solution est trop forte, on produit des ampoules.

Laver de suite à l'eau et laisser égoutter pour éviter le soulèvement en forme de cellules de nids d'abeilles.

On peut très bien réduire une partie de la plaque en la frottant avec de l'ouate, ou un morceau de peau de chamois, trempé dans l'alcool concentré.

Il y a même une opération qui produit des réductions locales avec de la poudre d'émail très fine mêlée à de la vascline. On enlève la graisse avec de la térébenthine. La méthode ne peut servir que pour de toutes petites parties à réduire.

La réduction chimique se fait par le chlorure de fer ou le ferricyanure de potassium.

Pour le chlorure de fer, on fait un bain à 10 grammes pour 480 c. c.

On laisse la plaque dans cette solution jusqu'à ce que l'argent soit réduit à l'état de chlorure qu'on dissout par l'hyposulfite dissous.

Mais la méthode au ferricyanure de potassium introduite, par l'école polytechnique de photographie, est celle qu'il faut préférer à toutes autres.

Une solution de ferricyanure de potassium ou prussiate rouge de potasse, est préparée. On prend une solution d'hyposulfite à 5 p. c. qu'on colore franchement en jaune par la solution de ferricyanure. Dans ce bain on plonge la plaque et on balance lentement jusqu'à ce que la réduction soit suffisante et on lave bien.

Pour faire des réductions locales, on emploie la solution au pinceau ou bien on peut vernir la plaque en épargnant les parties à réduire.

La solution de ferrieyanure mêlée à celle d'hyposulfite ne se conserve pas. Il faut rendre cette solution alcaline par de l'ammoniaque pour éviter que le cliché tourne au jaune.

Renforcement. — Ici nous avons trois méthodes, savoir : 1^o la méthode physique en précipitant de l'argent en solution sur l'argent du phototype négatif.

2^o La méthode chimique basée sur le pouvoir réducteur de l'argent sur des sels métalliques solubles en sous-sels, lesquels sous-sels sont insolubles et se déposent sur le phototype ou agissent sur une autre substance produisant un nouveau dépôt.

3^o En renforçant l'image par le dépôt au dos du cliché d'une matière foncée qui renforce ainsi le phototype. Parmi les premières méthodes, on classe le renforceur à l'argent du capitaine Abney.

Solution I.

Acide pyrogallique	2 grammes.
Acide citrique	2 à 4 grammes.
Eau	480 c. c.

Solution II.

Sulfate de fer	5 grammes
Acide citrique	10 »
Eau	480 c. c.

On prend l'une ou l'autre de ces solutions à laquelle on ajoute, au moment de s'en servir, quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent, 10 grammes pour 480 grammes d'eau, et on verse sur la plaque qui se renforce. Quand le résultat est suffisant, on plonge le négatif pendant quelques instants dans une solution de chlorure de sodium, et après l'avoir fixé pendant quelques minutes dans le bain d'hyposulfite, on le lave à fond.

S'il y avait des taches, elles s'enlèveraient par le cyanure de potassium; 5 grammes pour 480 c. c. eau.

Ce renforcement théoriquement parfait est cependant peu recommandable. Celui de l'école polytechnique vaut mieux; c'est le meilleur de ce groupe; le voici :

Solution I.

Nitrate d'argent	10 grammes.
Eau	120 c. c.

Solution II.

Bromure de potassium.	40 grammes.
Eau.	200 c. c.

Solution III.

Hyposulfite sodique	20 grammes
Eau	60 c. c.

La solution I est ajoutée à la solution II, ce qui produit un précipité de bromure d'argent, qu'on lave dans deux ou trois eaux différentes et qu'on laisse égoutter; on le dissout alors dans la solution III. Celle-ci donne une solution trouble qu'on filtre et on la porte à 160 c. c.; puis l'on met en bouteilles pour l'usage.

Pour renforcer, on lave la plaque au sortir du fixage pendant une minute ou deux, et on la plonge dans l'acide pyrogallique et le sulfite de soude, 4 grammes, eau 960 c. c., solution d'argent 60 c. c., à laquelle on ajoute 30 c. c. d'ammoniaque au huitième d'eau. Après renforcement, on clarifie dans un bain d'hyposulfite et on lave finalement; si l'argent semble ne pas vouloir se réduire, on ajoute de l'ammoniaque; s'il se réduit trop vite, il y a trop d'ammoniaque.

Si le renforcement n'est pas suffisant, on lave la plaque et on applique une nouvelle solution du renforteur.

N. B. Bien balancer la plaque pendant le renforcement pour empêcher les taches.

Une autre manière d'employer cette méthode consiste à plonger la plaque dans la solution d'argent, pendant cinq à six minutes et, après l'avoir bien égouttée, de la redévelopper par l'oxalate ferreux, qui réduit l'argent.

Autre méthode, de Rassebaum :

On laisse tremper la plaque pendant quelques minutes dans un bain d'acide citrique à 5 %, après quoi on y verse la solution suivante :

<i>A</i>	Hydroquinone	6 grammes.
	Eau	700 c. c.
	Acide nitrique	12 gouttes.
<i>B</i>	Nitrate d'argent. . . .	8 grammes.
	Eau	100 c. c.

On prend 40 parties de *A* et une partie de *B*; l'action est lente et très bonne. On fixe une seconde fois et on lave.

N° 155.

Idem. — Arrivons aux renforteurs chimiques ou de seconde classe. D'abord, nous avons la méthode Seille au nitrate d'urane.

Eau	240 c. c.
Nitrate d'urane	6 grammes.
Ferricyanure de potassium	6 »

que l'on filtre; et la plaque étant bien lavée, on la plonge dans cette solution qui fait passer la couche au rouge et renforce fortement les lumières.

N. B. Il est nécessaire qu'il ne reste absolument plus de trace d'hyposulfite dans la pellicule de gélatine, sinon la solution se précipite sur toute la surface.

Par cette méthode, l'argent qui forme l'image réduit le ferricyanure de potassium en ferrocyanure qui, combiné avec l'urane, forme un cyanure double qui se précipite sur l'image.

L'hyposulfite change les sels ferriques en sels ferreux, de sorte que s'il y a de l'hyposulfite dans la couche, un précipité se forme sur celle-ci.

La méthode Carey Lea donne des clichés rouges brillants. La plaque ici est d'abord plongée dans une solution d'iode couleur Sherry, jusqu'à ce que l'argent soit converti en iodure d'argent; on la met ensuite dans une solution de sel de Schlippe, à 2.50 %, qui la change en belle couleur rouge brique. On dit que cette méthode est très stable et que les clichés sont inaltérables. Le sel de Schlippe est le sulfure double d'antimoine et de soude; il ne se conserve pas et doit être préparé fraîchement chaque fois.

Pour le renforcement au mercure et une foule de formules, la plus simple est celle du docteur Eder.

N° I.

Bichlorure de mercure	1 gramme.
Eau	100 c. c.

N° II.

Ammoniaque (à 0.880)	10 c. c.
Eau	100 c. c.

N° III.

Iodure de potassium	5 grammes.
Eau	100 c. c.

On laisse blanchir la plaque dans n° I, et on lave bien celle-ci après, puis on la laisse noircir dans la solution n° II et on lave définitivement.

Si on désire une densité plus grande, on plonge dans la solution n° III avant de plonger dans n° II, en ayant bien soin de laver la plaque après chaque bain.

Le D^r Eder a encore une autre formule :

Après avoir blanchi la plaque au bichlorure de mercure, on la lave bien à fond, puis on la traite par la solution suivante :

Cyanure de potassium . . .	10 grammes.
Iodure de potassium . . .	5 »
Bichlorure de mercure . . .	5 »
Eau	2000 c. c.

Le cliché devient brun foncé, et s'il est trop foncé, il suffit de le laisser dans la solution, qui le réduit et de nouveau ensuite graduellement.

Nous avons ensuite le renforçateur à l'iodure de mercure de M. Edwards.

N° 1.

Bichlorure de mercure . . .	60 grammes.
Eau.	480 c. c.

N° 2.

Iodure de potassium . . .	90 grammes.
Eau.	960 c. c.

En ajoutant l'une à l'autre, on obtient de l'iodure de mercure sous forme de précipité rouge auquel on ajoute une solution de 120 grammes d'hyposulfite de soude dans 960 c. c. d'eau, qui redissout le précipité.

Il vaut mieux diluer l'hyposulfite, alors la solution agit plus lentement et plus uniformément.

Un excellent renforçateur est celui au cyanure d'argent de Van Monckhoven, mais dangereux à manier, comme tous ceux qui contiennent du cyanure de potassium.

Renforcement rationnel. — On sait que si on blanchit d'abord la couche au bichlorure de mercure, et si on la noie ensuite avec l'ammoniaque, le cliché est beaucoup plus dense que si on le traitait par le sulfite de soude.

Or, on peut se servir en même temps de sulfite et d'ammoniaque, ou l'un après l'autre, pour renforcer un cliché, et ce sans aucun désavantage. C'est là dessus que l'auteur fonde sa méthode pour renforcer davantage les demi-teintes ou les lumières. Si l'on veut renforcer les demi-teintes, la plaque est mise couchée face en dessous dans une cuvette, en la faisant porter sur deux morceaux de verre, de manière à ne pas toucher le fond de la cuvette. On y verse alors la solution de bichlorure et aussitôt qu'elle est blanchie, excepté dans les grandes lumières, on la retire et on la lave immédiate-

ment, puis on la remet de la même manière dans une solution faible d'ammoniaque, jusqu'à ce que les demi-teintes seules soient noircies; on la lave alors une seconde fois, pour arrêter l'action de l'ammoniaque, et après on l'achève dans une solution de sulfite de soude, pour la laver entièrement à fond et la laisser sécher.

Il est évident que de cette façon les demi-teintes noircies par l'ammoniaque seront plus renforcées que les lumières traitées par le sulfite de soude.

Si par contre il faut renforcer plus les lumières, on blanchit la plaque à fond par le mercure, on traite pour les demi-teintes par le sulfite de soude et on achève les grandes lumières par l'ammoniaque plus concentrée.

Pour la troisième classe de renforçateurs par la méthode des poudres, je n'ai rien à dire de nouveau.

The Photographic News.

N° 1722.

Perspective et photographie. — Il y a là un long article très bien fait, mais un peu prolixe; si on devait en retrancher l'introduction, les hors-d'œuvres et les digressions, il ne resterait pas trois lignes pour apprendre que l'objectif ne voit pas comme l'œil humain et que l'œil humain ne voit pas exactement la perspective telle qu'on l'enseigne? Qui est donc en faute, la perspective, l'œil ou l'objectif?

N° 1723.

Nouvelle méthode pour photographier les fleurs. — Prenez un vieux trépied, faites faire un triangle en bois aux angles duquel vous attachez les trois pieds; faites au milieu du triangle un trou assez grand pour laisser passer l'objectif; sur le sol, vous placez un morceau de papier coloré qui servira de fond, puis à 30 ou 40 centimètres plus haut, placez une glace sur laquelle vous arrangez à votre goût les fleurs à photographier; de cette façon il ne faut pas les attacher, etc., et vous leur donnez toutes les formes désirables, mettez au point du haut, employez des glaces orthochromatiques et un écran jaune; posez largement et développez avec goût et art.

Papier mignon. — C'est un nouveau papier au gélatino chlorure d'argent, de fabrication autrichienne. Les épreuves ressemblent à celles au platine, elles sont d'un noir velours. Après impression, le papier est lavé dans l'eau pendant dix minutes, en renouvelant deux fois l'eau de lavage, puis virée dans un bain de sulfocyanure d'or livré en deux solutions n° 1 et n° 2. Pour 20 cartes album, on prend 10 c. c. solution 1 et 10 c. c. solution 2

dans 1000c. c. eau, et l'on vire jusqu'à ce que les deux teintes soient couleur gris-cendré et que les grands noirs ne paraissent plus rouges à la lumière transmise. On fixe dans un bain à 10 p. c. d'hyposulfite de soude pur, on lave bien, enfin on place les épreuves dans un bain d'alun d'ammoniaque à 5 p. c. et, après un lavage final, on sèche.

N° 1724.

Aberration sphérique. — Un article par M. Dallmeyer, sur l'aberration sphérique, mais qui n'est qu'une réponse à M. Burton et n'est pas d'intérêt assez général, c'est plutôt une discussion entre ces deux personnes.

Couleur. — Voici un petit extrait d'une étude de chimie photographique, par le professeur Meldola, à propos des haloides d'argent et de leurs caractères colorés.

1° Chlorure d'argent rose, obtenu en réduisant une solution chaude de citrate d'argent par l'hydrogène et épuisant le produit foncé (avant réduction complète), par l'acide citrique, et le traitant ensuite par l'acide chlorhydrique. Obtenu également en réduisant par l'hydrogène, le nitrate sec à 100° C., en épuisant le produit par l'eau et en traitant le résidu par l'acide nitrique et chlorhydrique.

2° Chlorure d'argent, couleur chocolat; obtenu en mêlant une solution d'arsénite d'argent dans l'acide nitrique, à une solution forte et bouillante de soude caustique, qui produit une poudre extrêmement noire. Celle-ci, traitée par l'acide chlorhydrique, devient grise, et le produit lavé, bouilli avec l'acide nitrique dilué, dissout l'argent et laisse le chlorure chocolat.

3° Produits colorés obtenus en faisant agir sur l'argent une solution de chlorure ferrique ou cuprique.

4° Produits colorés obtenus par Carey Lea et décrits comme photochlorures, photobromures et photoiodures ou « photosels ».

a) Chlorure pourpre ou noir, obtenu par l'action des hypochlorites alcalins sur l'argent fortement divisé (réduit).

b) Chlorure rouge, préparé par l'addition de sulfate ferreux à une solution ammoniacale de chlorure d'argent, et puis en acidifiant par l'acide sulfurique dilué. Le précipité est lavé, bouilli avec de l'acide nitrique dilué, et finalement bouilli avec de l'acide chlorhydrique dilué.

c) Chlorure rouge, couleur cuivre, préparé en chauffant l'oxyde d'argent ou le carbonate à un point voisin de la réduction complète, et puis le résidu est traité par l'acide chlorhydrique.

d) En précipitant l'oxyde d'argent en présence de sous-oxydes de fer, manganèse etc., et traitant le produit par l'acide chlorhydrique.

e) Chlorure pourpre foncé, obtenu en traitant l'argent réduit et fortement divisé par une solution de chlorure ferrique (contient 76.07 p. c. d'argent).

f) Chlorure rouge, préparation semblable par l'action du chlorure de cuivre.

g) Chlorure rouge, préparé en versant une solution étendue de nitrate d'argent sur le chlorure cuivreux et faisant bouillir le précipité noir, ainsi obtenu avec de l'acide nitrique dilué.

h) Chlorure brun pourpre, préparé en versant une solution ammoniacale de nitrate d'argent dans une forte solution de chlorure ferreux et en traitant le précipité noir par l'acide sulfurique dilué.

i) Chlorure pourpre, préparé en réduisant le citrate dans un courant d'hydrogène à 100° C. et reprenant le produit par l'acide chlorhydrique et l'acide nitrique successivement.

j) Chlorure de nuance rouge et pourpre, obtenu en réduisant (par traitement) un sel d'argent par un alcali et un agent réducteur organique, tel que le sucre de lait, l'oxyde de zinc, etc., et traitant ensuite successivement par les acides chlorhydrique et nitrique,

k) Chlorure rouge brun ou lavande, produit en traitant le chlorure blanc par une solution bouillante d'hypophosphite de soude. Le produit chocolat foncé est lavé et bouilli avec de l'acide nitrique dilué.

N° 1725.

Héliochromie. — Un jeune savant, le Dr Kopp de Munster en Suisse, aurait trouvé, après trois années d'expériences, une méthode pour reproduire les couleurs naturelles, y compris le noir et le blanc. Ces couleurs se conservent, mais perdent un peu de leur éclat en les exposant au soleil. Il serait parvenu à réduire considérablement le temps d'exposition, puisqu'il ne faudrait plus que 30 à 50 secondes au soleil; il ne décrit pas sa méthode, mais l'éditeur des *Archiv*, qui a vu des spécimens, en dit beaucoup de bien.

Réducteur pour clichés durs. — Méthode de Ladewig. Après avoir fixé le phototype négatif et l'avoir bien lavé, on le plonge dans

Bichromate de potassium.		1 gramme,
Acide chlorhydrique		3 »
Alun		5 »
Eau		100 à 150 c. c.

Dès que le cliché est bien blanchi, on le lave jusqu'à ce que toute couleur jaune ait disparu et puis on le met en pleine lumière dans un vieux

bain à développer dilué ; l'image se développe lentement, les demi-teintes sont bien accusées avant que les grands clairs ne soient suffisamment denses ; quand le cliché est suffisamment dense, on lave et on fixe à l'hypo pour enlever le chlorure d'argent non décomposé.

Hyaline. — Inventée par Eikstein ; ressemble au celluloïde, mais tandis que celui-ci se compose de camphre et de nitro-cellulose, l'hyaline contient, au lieu de camphre, des substances comme le copal Dammar, gomme-laque ou un mélange de ceux-ci. Il est très souple, demi transparent, sans odeur et malléable ; on peut le rendre entièrement incombustible.

Développeur d'épreuves au gélatino-bromure sur papier. — Le Dr Eder recommande la formule suivante qui donne des blancs superbes.

Sol. I Acide pyrogallique.. . . .	4 grammes.
Métabisulfite de potassium. . . .	1. 5. »
Eau distillée	100 c. c.

Se conserve dans des bouteilles bien bouchées.

Sol. II Soude cristallisée. . . .	10 grammes.
Sulfite de sodium. . . .	15 »
Eau distillée	100 c. c.

Prendre eau distillée une partie avec une partie solution I et une partie solution II.

N° 1726.

Cliché renversé. — Tous les procédés phototypiques demandent un cliché renversé ; dans les ateliers montés à cet effet, on emploie un miroir placé à angle de 45° devant l'objectif ou un prisme renversant l'image, mais pour le photographe qui, en passant, a besoin de faire un cliché renversé, la meilleure méthode est — 1°, se servir de pellicule 2°, — et ceci est plus pratique encore, poser la glace à l'envers.

Pour cela, il faut observer ;

A. De bien nettoyer le dos de la plaque, ce qui se fait le plus vite et le mieux au moyen d'une éponge humide et de pierre ponce finement pulvérisée.

B. Mesurer exactement l'épaisseur de la glace et après la mise au point, éloigner la glace dépolie d'une même quantité.

C. Empêcher le ressort du châssis de griffer la couche sensible, ce que l'on empêche en mettant sur la glace un morceau de bristol sur lequel on a collé du velours noir.

D. Donner la pose nécessaire, l'épaisseur du verre n'augmentant pas celle-ci.

E. Développer à fond, car la couche sensible étant insolée du côté touchant la glace, il faut que le développeur transperce la gélatine avant que l'action du révélateur se fasse sentir.

Enfin, il faut bien tenir compte de la couleur du cliché que l'on voit à travers la couche de gélatinobromure, et qui, par ce fait, paraît plus dense qu'il n'est en réalité.

N° 1727.

Enlever la pellicule de gélatine du cliché. — Couvrez le cliché d'une solution de gomme arabique à 15 pour cent. Appliquez sur cette gomme une feuille de gélatine trempée dans l'eau et laissez sécher le tout. On peut enlever parfaitement la couche du verre.

Virage à l'uranium pour papier albuminé. — Le bain suivant donne des épreuves magnifiques, noires, brun-pourpre ou pourpre.

Solution <i>A.</i> Chlorure d'or . . .	1 gramme
Eau	60 c. c.
Solution <i>B.</i> Eau	1024 »
Acide citrique . . .	44 grammes
Bicarbonat de soude.	80 »

Pour l'usage

Solution <i>A.</i>	60 c. c.
Solution <i>B.</i>	480 »
Eau.	3850 »
Chlorure de calcium . . .	1 gramme
Nitrate d'urane	1 »

S'il est épuisé, ajouter une quantité égale de solution *A* et de solution *B*, de calcium et de nitrate d'urane.

Plaques à pose trop courte. — Le Dr Meydenbauer a prouvé qu'un développeur très dilué produit beaucoup plus de demi-tons et un cliché plus parfait qu'un développeur fort pour les plaques à pose trop courte. Dr Neuhauss confirme le fait et prétend que les magnifiques clichés du Dr Vianna sont produits ainsi.

Dr Neuhauss a fait des expériences au moyen du sensitomètre et a obtenu

par le développateur ordinaire n° 27 et par un développateur dilué il a obtenu n° 30; voici la formule du développateur dilué.

Solution pyrogallique :

Acide pyrogallique	7 c. c.
Sulfite de soude.	50 »
Eau	250 »
De cette solution on prend	3 c. c.
Puis de : solution soude 10 p. c.	3 »
Eau	150 »

N° 1728.

Un nouvel objectif. — Un article à propos du nouvel objectif télescopique de M. Dallmeyer; nous en avons donné la description avec figure Bulletin n° I.

N° 1729.

Bain d'hyposulfite. — Pendant longtemps on a prôné un bain d'hyposulfite de soude et d'eau 25 à 15 p. c. sans aucune addition d'autres corps, puis on inventa le bain d'hypo au sel de soude : bain hyposodique.

Ensuite on y ajouta l'alun : bain hyposulfite alun.

Après, le carbonate de soude : bain hyposulfite et carbonate.

Et enfin, le sulfite de soude acide.

Ce dernier donne des clichés très purs et brillants, mais il contient du sulfure qui gêne les épreuves à l'albumine. Pour en avoir le cœur net, et savoir quel avantage il y avait dans l'addition de ces corps étrangers au bain simple d'hyposulfite de soude, M. Higgins fit les cinq bains suivants, dans lesquels il fixa des parties d'une même plaque, savoir :

I.	Hyposulfite	200 grammes
	Eau	400 c. c.
II.	Hyposulfite	20 grammes
	Sel de soude	5 »
	Eau	400 c. c.
III.	Hyposulfite	20 grammes
	Solution saturée d'alun	60 c. c.
	Eau	400 »

on laisse reposer et on décante.

IV. Hyposulfite	20 grammes
Solution de carbonate de	
soude à 25 p. c.	85 c. c.
Eau	100 »

Bien secouer, laisser reposer une heure et décantier.

V. Hyposulfite	20 grammes
Bisulfite de soude	30 »
Acide acétique	1.5 c. c.
Eau	100 »

Le carbonate de soude rendait seulement le bain alcalin.

L'alun provoque la sulfurisation et retarde le fixage et le bisulfite acide également.

D'après le dictionnaire de Wall :

L'addition d'un acide au bain d'hyposulfite provoque l'émanation de gaz acide sulfureux et le dépôt de soufre.

L'alun doit être rejeté, parce qu'il décompose une partie de l'hyposulfite, appauvrit le bain et le rend apte à la sulfurisation.

Enfin, il a expérimenté que le bain d'hyposulfite pur fixe plus vite et mieux.

Celui avec carbonate de soude agit plus lentement.

Celui à l'alun est plus lent encore.

Et celui au bisulfite acide est le plus lent.

Morale. L'hyposulfite pur est encore le meilleur des bains et agit plus vite, plus sûrement et est le moins coûteux et le plus facile à faire.

Développeur pyro-eikonogène. — Il paraît et on l'assure que le développeur suivant donne des résultats inattendus pour les plaques extra rapides, il développe clair, conserve les lumières et donne une couleur brune splendide et superbe pour l'impression du cliché.

Solution I.

Eau	1500 c. c.
Sulfite de soude	160 grammes
Eikonogène	20 »
Acide citrique	10 »

Solution II.

Eau	1000 c. c.
Carbonate de potasse.	160 grammes
Carbonate de soude	320 »

Pour l'usage on prend :

Solution n° 1	75 c. c.
Solution n° 2	25 »
Solution alcool pyrogallique à 10 p. c.	5 à 6 »

Développateur concentré à l'hydroquinone. — Formule Lainer modifiée.

Eau chaude	1000 c. c
Sulfite de soude	200 grammes
Hydroquinone	40 »

pour l'usage on prend :

Eau	100 à 125 c. c.
Solution d'hydroquinone .	20 à 25 »

à laquelle on ajoute graduellement une solution d'un alcali et de ferrocyanure de potassium.

Ce développateur peut servir plus d'une fois.

Appareil simple à laver. — Le Dr Vogel décrit un appareil très simple à laver les plaques. C'est une boîte plate en zinc, pour plaques 13×18; elle a 19 centimètres de largeur, 60 centimètres de longueur et à 1.5 à 2 centimètres de profondeur. Les plaques y sont placées l'une à côté de l'autre, la boîte est légèrement inclinée, de façon à ce que la partie la plus élevée soit couverte d'eau; pendant que celle-ci s'écoule du côté le plus bas, on la place sous un robinet d'eau et on en met plusieurs l'une au-dessus de l'autre, de façon que l'eau de la plus élevée retombe dans celle immédiatement en-dessous; on place les plaque commençant en-dessous, de façon à ce que plus elle s'élèvent et moins elle contiennent encore d'hyposulfite; la consommation de l'eau est réduite à 1/8

Epreuves sur papier pour projection. — Une firme de Nuremberg remplace les glaces par le papier pour les épreuves à projection. Du papier pelure — papier à lettre — est traité par l'huile de créosote, dans laquelle on le laisse tremper jusqu'à ce que tout grain ait disparu; on enlève alors l'excès de créosote par du papier buvard, puis on plonge le papier dans une solution de colophane dans l'alcool, puis on le suspend pour sécher. Une fois sec, on l'enduit d'une couche mince de gélatine; lorsqu'il est sec on le traite comme le papier ordinaire et on l'imprime; finalement on lui donne une transparence

parfaite, en le vernissant avec un vernis à la gomme-laque. On dit que les épreuves sont aussi transparentes que celles sur verre.

Développateur au pyro et alcali caustique. — Pour instantanée on recommande :

Acide pyrogallique.	3 grammes.
Sulfite de soude	10 »
Chlorure d'ammonium.	4 »
Eau	500 c. c.

Puis on ajoute :

Soude caustique	3 grammes.
---------------------------	------------

Pour l'usage, à chaque 50 c. c. de ce développateur on ajoute 1 c. c d'une solution de bromure de potassium à 10 p. c.

N° 1730

Reproduction de gravures. — Le dessin ou la gravure à reproduire est placé de façon à recevoir un éclairage égal et bien disposé ; n'employez pas un diaphragme trop petit, posez pour les blancs, et pas trop peu, sans quoi il sera impossible d'obtenir une densité suffisante.

Développement :

Eau	2880 c. c.
Carbonate de soude cristallisé	96 grammes.
Sulfite de soude	192 »
Bromure de potassium	6 »

Prendre de cette solution, 144 c. c.

Acide pyrogallique.	1 gramme.
-----------------------------	-----------

Fixage et nettoyage :

Eau chaude	640 grammes.
Hyposulfite de soude	160 »
Sulfite de soude.	20 »
Acide sulfurique	12 c. c.
Alun de chrome	10 grammes.

Dissoudre le sulfite de soude dans 80 c. c. eau, l'acide sulfurique dans 20 c. c. eau et ajouter lentement le sulfite, dissoudre l'alun de chrome dans 80 c. c. d'eau, ajouter à l'hyposulfite dissous dans le reste d'eau, le sulfite et puis l'alun de chrome.

Si les lignes ne sont pas pures, enlevez le voile par :

Eau	380 c. c.
Cyanure de potassium pur . .	6 grammes.
Iode (dissout dans alcool) . .	480 c. c.

Renforcement :

N° 1

Bichlorure de mercure . . .	24 grammes.
Chlorure d'ammonium . . .	24 —
Eau distillée.	900 c. c.

N° 2

Chlorure d'ammonium . . .	24 grammes.
Eau	960 c. c.

N° 3. Cyanure d'argent .

<i>a</i> { Eau distillée	288 c. c.
{ Cyanure de potassium (ch. p.) . .	6 grammes.
<i>b</i> { Eau distillée	96 grammes.
{ Nitrate d'argent	6 —

Versez l'argent dans le cyanure, ou B dans A, tout en remuant le liquide.

La plaque bien lavée est mise pendant dix minutes dans une solution d'alun à 5 p. c.

Placez le cliché dans n° 1.

Puis lavez pendant une minute avec n° 2.

Enfin plongez dans le n° 3.

D. D.

BIBLIOGRAPHIE

Die photographischen Processe für Amateure und Touristen, par G. Pizzighelli. — La maison Wilhelm Knapp de Halle A/S., continue la série de ses belles publications relatives à la photographie. L'ouvrage du major Pizzighelli est une revue très complète de tout ce qui se rattache aux procédés de la photographie moderne.

L'obtention des phototypes négatifs occupe d'abord une partie importante du volume, puis viennent les divers moyens d'en avoir des photocopies aux sels d'argent, aux sels de platine, etc. L'auteur s'occupe également de la retouche et termine le volume par un chapitre sur la détermination du temps de pose.

Ce beau volume est illustré de 207 figures dans le texte.

Anleitung zur Photographie für Anfänger, par G. Pizzighelli. — Ce second ouvrage du major Pizzighelli est spécialement destiné aux débutants. C'est une véritable petite encyclopédie de ce qu'il importe de connaître et qui sera utile non seulement aux débutants, mais aussi à ceux qui savent déjà et qui n'y trouveront pas moins de très utiles renseignements. Cet ouvrage en est à sa 4^e édition et nous croyons que celle-ci aura le même succès que ses aînés.

Ce petit volume, élégamment cartonné en toile, renferme 116 planches dans le texte et est également édité par la maison Wilhelm Knapp, de Halle A/S.

La Phototypie pour rien, sans étude ni presse, par A. Tournois. — Petite brochure où l'auteur décrit clairement et sans phrases son procédé très intéressant et à la portée de tous. Nous

ne pouvons qu'engager les amateurs d'essayer en suivant les conseils de M. Tournois.

Traité pratique du développement, par A. Londe (2^e édition), Paris, Gauthier et Villars et fils — Voici un petit volume dont le succès ne s'est pas démenti. Mais aussi que de bonnes choses dans ces pages, que de leçons fertiles pour tous ! La littérature photographique abonde en publications spéciales, mais nous n'en connaissons pas de mieux faite, de plus utile pour chacun que le guide de M. Londe. Nous le recommandons vivement à tous ceux qui s'occupent de photographie et nous sommes convaincus que sa lecture leur aura appris bien des choses sur cette question si délicate du développement.

CH. P.

CORRESPONDANCE

Nous recevons la lettre ci-dessous de M. Decroon. Nous croyons bien faire en la publiant, afin d'éclairer le débat au sujet de la propriété du cliché.

A propos de l'article que vous avez lu à la Section de Bruxelles, le 13 janvier, je crois que l'on a mal interprété les mots « propriété du cliché ». Je lis en effet dans le compte rendu de la séance que l'on a cru qu'il s'agissait de « propriété artistique ». C'est une erreur, je n'ai nullement voulu établir que la propriété artistique du cliché appartenait au photographe, mais que la propriété du cliché lui était acquise.

Il y a en effet une différence considérable entre ce que l'on appelle *propriété artistique* et la *propriété proprement dite*.

La première est un droit qui porte sur une chose immatérielle, c'est l'idée, la conception de l'artiste qui forme l'objet de ce droit.

La propriété proprement dite, au contraire, c'est le droit qui porte sur l'objet matériel sur la chose qui matérialise la conception de l'artiste.

Ce sont là donc deux choses absolument différentes. Les deux droits peuvent résider dans la même personne, mais peuvent aussi être séparés. Je suis propriétaire d'un tableau, je n'ai pas pour cela la propriété du droit d'auteur ou propriété artistique du tableau. (V. article 19, loi de 1886.)

Cette question de la propriété artistique de l'œuvre photographique fera l'objet d'un chapitre spécial (ch. IV).

Dans ce chapitre I, je n'ai traité que de la *propriété du cliché*, laissant complètement de côté la question du droit d'auteur, de la propriété ARTISTIQUE.

Quant à ce que dit M. Géruzet : « le fait de produire des épreuves signées établit suffisamment la propriété du photographe », c'est là je crois le résultat de cette confusion entre ces deux droits de nature différente.

La question de la propriété du cliché est indépendante de ce fait, que les épreuves soient ou non signées.

« En attendant qu'une loi ait résolu la question, dit-il... etc. »

Il faut noter que la loi n'a pas et ne peut pas résoudre cette question de la propriété du cliché. C'est une question d'interprétation de convention, comme je l'ai dit (p. 27).

Dès lors une question de fait que la loi n'a pas à résoudre et qui se résoud à l'aide des seuls principes du Code civil.

Mais s'il s'agissait de propriété *artistique*, l'observation de M. Géruzet serait absolument fondée et ce conseil que donne M. Géruzet, je le reproduirai lorsque je traiterai de la protection de l'œuvre photographique (ch. IV).

J'ai cru devoir vous soumettre ces observations afin de dissiper tout doute sur la portée de l'article publié et vous serai reconnaissant de bien vouloir en faire part soit à M. Géruzet personnellement, soit à la Section de Bruxelles.

JOURNAUX RECUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n° 1.
Bulletin de la Société de Microscopie, n°s 3, 4.
Bulletin de la Société d'Électricité, n°s 1, 2.
Ciel et Terre, n° 24.
Helios, n°s 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, n°s 7, 8, 9.
Photographisches Archiv, n° 688.
Der Amateur-Photograph, n° 63.
Photographische Mittheilungen, n° 22.
Photographische Nachrichten, n°s 6, 7, 8.
Photographisches Wochenblatt, n°s 6, 7, 8, 9.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n° 377.
Photographische Rundschau, n° 1.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n° 2.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n° 3.
The Photographic Times, n°s 541, 542, 543.
St-Louis Photographer, n° 2.
Wilson's Magazine, n°s 411, 412.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n°s 2, 3, 4.
Moniteur de la Photographie, n° 4.
Photo-Gazette, n° 4.

Photo-Journal, n° 14.
Paris-Photographe, n° 1.
L'Amateur photographe, nos 3, 4.
Le Progrès photographique, nos 12, 13.
La Photographie française, n° 2.
Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n° 2.
La Science illustrée, nos 220, 221, 222, 223.
La Science en Famille, n° 126.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, nos 1658, 1659, 1660.
Photographic News, nos 1745, 1746, 1747.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n° 5.
Photography, nos 170, 171, 172.
The Amateur Photographer, nos 384, 385, 386.
The Practical Photographer, n° 27.

Italie.

Il Dilettante di Fotografia, n° 22.

Portugal.

Boletino do Gremio Portuguez de Amadores photographicos, nos 11, 12.

République Argentine.

Bolletino de la Società Fotografica Argentina, n° 24.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 2.

NOS ILLUSTRATIONS

Le portrait du professeur J. Petzval, décédé le 17 septembre 1891 et dont le Bulletin a publié la biographie (page 981 année 1891). La photocollographie de M. J.-B. Obernetter, de Munich, a été faite d'après le phototype de M. Fritz Luckhardt, de Vienne, qui a bien voulu en autoriser la reproduction pour notre Bulletin et que nous sommes heureux de remercier pour l'empressement qu'il a mis à nous obliger.

Notre seconde illustration représente une scène de la revue : *Bruxelles fin de siècle*, qui a eu tant de succès au théâtre.

Le phototype est de notre confrère M. Alexandre, dont le talent est connu de nos lecteurs. La maison Malvaux, de Bruxelles, s'est chargée avec le plus grand succès de la reproduction en phototypographie. Nous ne pouvons que féliciter nos deux collaborateurs pour cette planche doublement intéressante.

CH. P.

SOMMAIRE :

	PAGES,
<i>Extrait des procès-verbaux du Comité et des Sections.</i>	
Admissions	113
<i>Section de Bruxelles.</i> — Séance du 27 janvier 1892.	
Concours de Vesoul. — Éclairage aéro-carbon. — Soirée de projections. — Illustration du bulletin	114
Projections. — Jetons d'identité	115
<i>Section de Gand.</i> — Séance du 3 janvier 1892.	
Décès de M. d'Hoy. — Obturateur Mattioli et appareils divers. — Plateau-coupeur de M. Coupé. — Concours de Vesoul. — Exposition de Paris.	116
<i>Section de Liège.</i> — Séance du 10 février 1892.	
Soirée de projections. — Assemblée générale et exposition . . .	117

	PAGES.
Changement du jour des réunions. — Virage du papier Eastman.	
— La fabrication des objectifs	118
<i>Concours de négatifs</i>	119
<i>Quelques questions de droit à propos de photographie.</i> (Suite).	120
<i>Développement au carbonate de tithine</i>	141
<i>Exposition de l'Art Photographique anglais</i>	144
<i>Sur le paramidophénol</i>	147
<i>La photographie à la lumière artificielle.</i>	150
<i>Emulsion au gélatinobromure de L. Henderson</i>	154
<i>La photographie sans objectif et le portrait.</i>	156
<i>Virage du papier au bromure d'argent</i>	160
<i>A propos de projections</i>	164
<i>Le procédé de M. Baudran pour la reproduction des couleurs</i>	168
<i>Photographie des couleurs et reproduction des photographies avec leurs couleurs naturelles, résumé de la conférence de M. Vogel</i>	170
<i>Nécrologie. — J. Julian Ganz</i>	172
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>Photographische Correspondenz :</i>	
Décembre 1891. — Action de la lumière sur le chlorure d'argent.	173
<i>Photographische Rundschau.</i>	
Novembre 1891. — Photographie sans objectif	174
Janvier 1892. — Collodiobromure pour reproduction d'objets colorés. — Nouvel objectif du Dr Miethe	174
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
N° 23. — Solution de cellulose. — Impression positive à l'aide de l'encre à écrire.	176
<i>The Photographic Times.</i>	
N°s 533. — Photographie parlante.	176
534. — Teinte jaune des négatifs	177
<i>The St-Louis and Canadian Photographer.</i>	
N° 12. — Manière d'enlever le voile des négatifs. — Kirkland's Lithium paper.	177
<i>Wilson's Photographic Magazine.</i>	
N° 408. — Développement pour diapositives au gélatinochlorure	177
<i>The Amateur Photographer.</i>	
N°s 361. — La brosse comme aide du photographe. — The Mignon-obturateur	178
362. — Deux questions	178
363. — Verre dépoli	178
<i>The British Journal of Photography.</i>	
N°s 1635. — Agrandissements ou épreuves directes. — Congrès de Bruxelles. — Photographie et art	178
1636. — Renforcement et altération. — Congrès de Bruxelles de 1891. — Taches jaunes. — Méthode rationnelle pour réduire l'intensité des clichés	179
1637. — Reproduction des gravures par les plaques au gélatinobromure. — Papier albuminé	181

	PAGES.
1638. — Plaques au gélatinobromure. — Stabilité des épreuves argentiques. — Vieilles plaques renouvelées.	182
1639. — Reproduction des dessins et gravures	183
1640. — Même sujet (suite). — Renforceur sans mercure	184
1641. — Métabisulfite de potassium	185
1642. — Carbonate d'argent. — Perspective et photographie	185
<i>The Practical Photographer.</i>	
Septembre. — Comment travaillent les premiers artistes. — Développeur de M. Robinson.	185
<i>Photography.</i>	
N ^{os} 147. — Hauteur du trépied	186
148. — Voiles	186
149. — Emploi de vieilles plaques voilées	187
150. — Épreuves noires au ferro-prussiate.	187
151. — Filtrage. — Nouveau développeur. — Papier au platine.	187
152. — Sels de fer sensibles. — Tournez la tête!	188
153. — Renforcement et réducteur des négatifs	188
154. — id. Réducteurs. — Renforcement	190
155. — id. (Suite)	193
<i>The Photographic News.</i>	
N ^{os} 1722. — Perspective et photographie	196
1723. — Nouvelle méthode pour photographier les fleurs. Papier Mignon	196
1724. — Aberration sphérique. — Couleurs	197
1725. — Héliochromie. — Réducteur pour clichés durs. — Hyaline. — Développeurs d'épreuves au gélatinobromure sur papier	198
1726. — Clichés renversés	199
1727. — Enlever la pellicule de gélatine du cliché — Virage à l'uranium pour papier albuminé. — Plaques à pose trop courte	200
1728. — Un nouvel objectif.	201
1729. — Bain d'hyposulfite. — Développeur pyro eikonogène. — Développeur concentré à l'hydroquinone. — Appareil simple à laver. — Développeur au pyro et alcali caustique	201
1730. — Reproduction de gravures	204
<i>Bibliographie</i>	206
<i>Correspondance</i>	207
<i>Ouvrages et journaux reçus.</i>	209
<i>Nos illustrations</i>	211



BULLETIN DE L'ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE



Phototypie de M. Geruzet.

Photocollographie J. Royet, Nancy.



Phototype de M. J. Bigaux.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 5. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres effectifs :

MM. HAMESSE, ADOLPHE, artiste-peintre, 11, rue du Remorqueur, à Bruxelles, présenté par MM. Rigaux et Puttemans.

MOREL-JANNER, ARMAND, lieutenant adjoint d'état-major, au 2^e Guides, 23, Avenue de Marnix, à Bruxelles, présenté par MM. Puttemans et Rutot.

PERIN, CAMILLE, propriétaire, rue des Etampes, à Mons, présenté par MM. Tessaro et Puttemans.

VAN NYLEN, AUGUSTE, 62, rue de la Loi, à Anvers, présenté par MM. Van Neck et Van Meerbeeck.

SECTION D'ANVERS

Séance du 8 février 1892.

Présidence de M. Jos. Maes, Président.

La section était convoquée pour le lundi 8 février, à 8 h. 1/2.

Étaient présents : MM. Bouvard, Brand, Colon, Coppens, G. Dero, Gevaert, Keusters, Kinard, Lunden, Maes, Nieuwland, Plucker, Selb, Stappers, Van den Abeele, Van Bellingen, Van Meerbeeck, Van Neck, Willenz, Gife.

LE PRÉSIDENT en ouvrant la séance, annonce que le comité de l'Association a décidé de faire frapper au quart de la grandeur la médaille décernée lors de la dernière exposition de Bruxelles, à l'effet de servir de jeton d'identité aux membres de l'association. Cette médaille sera frappée en différents métaux ; les membres pourront se la procurer moyennant le prix équivalent à la valeur des métaux. Il annonce également la décision prise par le Comité au sujet de la suppression des concours de négatifs, tels qu'ils étaient organisés antérieurement et leur remplacement par des concours sur des sujets donnés.

Il engage fortement les membres de la section à participer à ces concours, d'autant plus, dit-il, que les travailleurs ne manquent pas dans la section et que ces concours offrent un vaste champ à l'imagination. En effet, les sujets peuvent être traités de plusieurs façons. Il espère que ces concours auront plus de succès que les précédents et qu'ils serviront encore à augmenter l'attrait du Bulletin.

M. SELB désirerait savoir si la section exposera à l'exposition de Paris organisée par la Chambre syndicale des fabricants et négociants en appareils et produits photographiques, sous le patronage du Photo-Club et de la Société française de Photographie.

LE PRÉSIDENT lui répond que jusqu'ici il n'y a rien été décidé à ce sujet, mais que si plusieurs membres de la section désiraient exposer, la chose serait examinée.

Il rappelle à ce sujet, que cette année deux expositions de photographie auront lieu, l'une à Liège, lors de l'assemblée

générale de l'Association, qui aura lieu en cette ville; l'autre à Anvers, à l'occasion de l'Assemblée de l'Union photographique, qui se tiendra au mois d'août prochain. Une autre exposition aura lieu incessamment à Bruxelles, au Cercle artistique d'œuvres de l'art photographique anglais, où l'on verra des épreuves de MM. Lyonel Clark, Davison, etc.

La parole est donnée à M. GEVAERT, pour la démonstration de son procédé de papier positif pelliculaire. Ce papier est un papier sensible à couche soluble, qui permet, après impression, le transfert de l'épreuve sur verre, porcelaine, ivoire, etc. Il s'imprime de la même manière que le papier albuminé. Après l'impression, on introduit les épreuves dans le bain de virage suivant, dans lequel on les laisse plus ou moins longtemps, suivant le ton que l'on désire obtenir.

Bain combiné.

Eau	1 litre.
Hyposulfite de soude . . .	175 grammes.
Sel de cuisine	40 »
Sulfocyanure d'ammonium. .	10 »
Alun	6 »
Acide citrique	6 »
Nitrate de plomb	8 »
Sol. chlor. d'or	125 c. c.

Ce bain doit déposer quatre jours au moins dans un flacon ouvert avant de s'en servir.

Quand le ton désiré est obtenu dans le bain précédent, on lave les épreuves pendant quelques minutes, puis on procède au transport qui se fait de la manière suivante.

On place l'épreuve, face en-dessous, sur une feuille de papier transfert de même dimension et on met le tout dans une cuvette contenant de l'eau chaude à 35° C. Quelques instants après, on pourra détacher le papier gélatiné et transporter la pellicule (soutenue par le papier transfert) sur son support définitif qu'on aura recouvert au préalable d'un peu de solution de gomme arabique à 10 p. c.

Après avoir enlevé l'excès de gomme avec une râclette, on retire le papier transport et l'opération est terminée.

M. GEVAERT procède au transport de différentes épreuves sur des supports divers, tels que plaques en opale, assiettes en porcelaine, etc.

LE PRÉSIDENT remercie M. Gevaert pour son intéressante communication. (*Applaudissements*).

Le 3^e point à l'ordre du jour était la question suivante :

Quel est le meilleur virage?

LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre anonyme qui lui est parvenue et dans laquelle son auteur demande la mise à l'ordre du jour de la séance, une discussion sur les différents procédés de virage.

M. LE PRÉSIDENT rappelle succinctement les différents procédés de virage depuis l'origine de la photographie et fait remarquer que les formules n'ont guère varié depuis. Ces formules si simples, ajoute-t-il, ont réussi pendant longtemps, et ce n'est que depuis ces dernières années que des plaintes nombreuses se sont élevées parmi les amateurs de photographie : *les épreuves ne vivent plus!*

A son avis, les virages sont toujours aussi excellents, mais il faut rejeter la cause des insuccès sur les papiers employés de nos jours, papiers préparés spécialement pour la conservation et pour l'usage des amateurs.

Nous comprenons très-bien, dit-il, que ces derniers trouvent plus facile d'avoir toujours sous la main des papiers sensibles, prêts à être exposés à la lumière, mais il n'en est pas moins vrai que là est la cause de ces tons jaunes, bruns, sâles, trop souvent obtenus.

Aux beaux jours de la photographie, le photographe achetait du papier albuminé fortement chloruré. Ce papier d'abord était véritablement préparé avec de l'albumine d'œufs et non de l'albumine de sang, ainsi que cela se pratique aujourd'hui. Les bains d'argent étaient de 15 à 20 p. c. Aujourd'hui on emploie l'argent au minimum. D'autre part pour la conservation du papier, on ajoute au bain d'argent de l'acide citrique en quantité considé-

nable. Telles sont, d'après lui, les causes des difficultés qu'on rencontre aujourd'hui pour virer les épreuves.

Quant aux bains combinés, dit-il, j'en rejette d'une manière absolue toutes les formules basées sur une sulfuration de l'argent, par la décomposition de l'hyposulfite de soude. Il suffit de quelques mois, de quelques jours souvent, pour que les épreuves s'altèrent complètement.

Après l'intéressante communication du président, M. COLON se fait connaître comme l'auteur de la lettre. En effet, dit-il, je n'ai pu jusqu'ici obtenir des résultats constants avec les virages actuels et je voudrais savoir quel est le meilleur bain de virage à employer avec les papiers actuels.

M. SELB fait observer que la plupart des amateurs n'emploient plus le papier albuminé, mais bien des papiers au gélatino-chlorure qui donnent de meilleures épreuves.

LE PRÉSIDENT lui répond que ces papiers retiennent encore mieux les différents produits du virage et aident ainsi à la destruction rapide des épreuves. Les épreuves à l'albumine sont moins belles, il est vrai, mais ceci se trouve largement compensé par la plus longue durée des images.

M. COLON fait observer que la plupart des amateurs emploient ces papiers avec des bains combinés, par suite de leur facilité ; peu d'amateurs ont le temps de sensibiliser eux-mêmes leur papier et précisément la portée de sa question était de savoir quel est le meilleur virage pour ces papiers.

M. BRAND estime que le meilleur virage est celui obtenu avec les deux bains séparés, et qu'aucun bon résultat ne peut être obtenu avec les bains combinés.

M. COLON est d'accord avec l'orateur précédent ; ce sont les deux bains séparés qui lui ont donné, en effet, les meilleurs résultats, sans pouvoir cependant obtenir une régularité constante.

M. SELB également déclare ne jamais employer les bains combinés, qui donnent toujours des demi-teintes bleuâtres ou verdâtres, provenant de la sulfuration des épreuves.

M. VAN NECK fait remarquer à la section qu'on peut très-bien

conserver le papier albuminé pendant un certain temps, en mettant les feuilles sensibilisées entre les feuilles d'un cahier imprégnées de carbonate de soude. Il invite, d'autre part, M. Selb, à vouloir donner la formule du bain de virage qu'il emploie d'habitude et qui donne des résultats très-remarquables.

M. SELB accède volontiers à son désir et indique la formule suivante :

Eau.	1,000 grammes.
Borax en poudre . .	15 »
Chlorure d'or à 10 p. c.	35 »

On laisse fondre le borax dans l'eau à froid.

Les épreuves doivent être exemptes d'argent libre.

Le point principal est de connaître la teinte finale désirée. Il faut virer au violet foncé. pour obtenir à la fin des tons bruns.

M. COLON a essayé le bain précédent et n'a pas obtenu, dit-il, des résultats constants; en outre, il a remarqué que ce bain, fait la veille ne vire plus du tout le lendemain et que tout l'or se trouve précipité.

M. SELB lui répond qu'en effet ce bain doit être employé frais.

M. COLON remercie le président d'avoir bien voulu mettre à l'ordre du jour la question dont parle sa lettre, et il engage les membres à se servir souvent de la boîte à questions. C'est un moyen, dit-il, de provoquer des discussions qui peuvent présenter un grand intérêt pour tous. Les membres peuvent très-bien s'ils le désirent garder l'anonymat.

LE PRÉSIDENT appuie la proposition de M. Colon. Tout le monde, dit-il, a des succès, nul n'en est exempt et il serait très-intéressant de les discuter en section.

M. VAN NECK montre :

1° Des épreuves comparatives obtenues avec le nouvel objectif téléphotographique de Dallmeyer, et les objectifs rapides rectilinéaires, qui indiquent clairement tout le parti qu'il y a tirer de ce nouvel instrument, car le même objet, pris à deux kilomètres de distance, était représenté dans la première épreuve, à la dimension de 9 millimètres; dans la seconde, l'objet avait 15 mil-

limètres, et dans la troisième, prise avec le nouvel objectif, 71 millimètres.

2° Un nouveau châssis à imprimer où un des volets s'emboîte dans les côtés du cadre et l'empêche de se déplacer pendant l'inspection de la feuille pendant l'impression.

3° Un autre châssis très-léger avec cadre métallique permettant l'examen de la venue de l'image sur les $\frac{3}{4}$ de la grandeur, alors que dans les châssis ordinaires une moitié est à peine visible.

4° Une nouvelle détective ou *excellentis modifiée*, format $10 \times 12 \frac{1}{2}$ centimètres ou 5×4 pouces anglais. L'obturateur en est tout-à-fait remarquable et s'arme sans s'ouvrir, tout en étant fait pour de grandes vitesses et la pose.

5° Un nouvel appareil à main dit le *successif*, parceque le déplacement d'un bouton extérieur permet le remplacement successif des 12 plaques du réservoir. Ces plaques tombent à la suite l'une de l'autre en suivant des rainures pratiquées dans l'épaisseur des parois. Le mouvement, exécuté par les plaques sous le commandement de la main, ressemble très-bien au feuilletage d'un livre.

6° M. VAN NECK distribue ensuite des échantillons d'un nouveau papier celloïdine de fabrication anversoise et, tout en montrant de superbes résultats, prie les membres de donner leur appréciation à la prochaine séance.

7° Il montre encore une nouvelle raclette à deux rouleaux de caoutchouc, très usitée aux Etats-Unis par les photographes amateurs, pour essorer leurs épreuves.

8° Un escamoteur à détective perfectionné pour la substitution rapide des plaques.

9° Il attire l'attention des membres sur le virage au platine Ganichot et engage les membres à l'essayer.

LE PRÉSIDENT remercie M. Van Neck, pour ses intéressantes communications.

Plus aucun membre ne demandant la parole, le président déclare la séance levée à 10 $\frac{3}{4}$ heures.

E. D.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 10 février 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, Rutot, De Man, Philippe, Masson, Paternotte, Nepper, Van Campenhout, Malvaux, Huberti, Tessaro, Snyers, Marynen, Arm. Le Docte, Alexandre, Hannon, Rigaux, Colard, Bourgois, Delevoy, Michielssens, Brouwer et Nyst.

Le procès-verbal de la séance du 27 janvier est lu et adopté.

Le président fait part du décès de M. J. Ganz, membre de l'Association et de la Section de Bruxelles.

M. Tessaro exhibe la « Normal-Reflex-Camera » du docteur Krügener, nouveau système de chambre à miroir, évitant l'exposition double des plaques. Ces appareils à main, de deux modèles, pour plaques 13×18 et 9×12 , possèdent un fonctionnement tout particulier qui empêche l'opérateur d'armer l'obturateur tant que la plaque exposée n'a pas été changée. Ce système un peu long à décrire est très clairement exposé par M. Tessaro, qui se met à la disposition des membres qui désirent de plus amples renseignements.

L'assemblée procède ensuite à l'examen à la lanterne des diapositives reçues. Elle élimine dans la journée quelques clichés et laisse au comité le soin de choisir, parmi ceux qui ont été acceptés, ceux qui seront projetés à la soirée du 19 courant.

Avant de lever la séance, le président accorde la parole à M. Marynen qui soumet quelques épreuves sur papier Eastman, virées à l'azotate d'urane. Ces épreuves ont séjourné de 2 à 15 minutes dans le bain de virage composé de :

Eau	1000 c. c.
Ferricyanure de potassium	1 ^{gr} ,2.
Acide acétique	41 grammes.
Azotate d'urane	1 »

Comme on le voit, ce bain donne de grandes variétés de tons passant du noir bistré au rouge sanguine. Après virage au ton

désiré, on lave les épreuves pendant 15 à 20 minutes, et l'on évite des lavages trop longs qui altéreraient celles qui ont beaucoup de blanc. M. Marynen fait remarquer que ce virage agit aussi comme renforçateur.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

Séance du 24 février 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, De Man, Louvois, Malvaux, Demanet (O), Van Drunen, Paternotte, Rigaux, Alexandre, Moulin, Vanden Heuvel et Nyst.

M. Volck de la maison Vandenschrieck assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 10 février est lu et adopté.

Le secrétaire donne lecture d'une lettre que M. Decroon adressée à M. Colard. D'après le résumé très succinct de son article lu à la séance du 13 janvier, M. Decroon pense que l'on a mal interprété le mot « propriété du cliché » et que l'on a pu croire qu'il s'agissait de la propriété artistique. Dans le premier chapitre de son travail, M. Decroon n'a traité que de la propriété du cliché, laissant complètement de côté la question du droit d'auteur qui fera l'objet d'un chapitre spécial. Il ne peut donc y avoir confusion entre les deux droits, ce sont deux choses absolument différentes ; du reste, la lecture de l'article inséré en entier au Bulletin du mois de janvier ne laisse pas de doute à ce sujet.

Le président rend compte de la soirée annuelle de projections donnée par la Section, le 19 février, dans les locaux de la société de la Grande-Harmonie. Cette séance a été honorée de la présence du prince Albert de Belgique. S. A. R., accompagnée du major Jungbluth, a été reçue et complimentée par le président de la Section, entouré des membres du comité, auxquels s'étaient joints M. Jos. Maes, président de l'Association, venu d'Anvers pour assister à la soirée et M. Ch. Puttemans, secrétaire général. Le président après avoir constaté le succès de

cette soirée très intéressante, félicite MM. Alexandre, Huberti, Arm. Le Docte, Puttemans, Rigaux et Rutot, dont les œuvres ont été fort applaudies, et remercie les commissaires et les opérateurs qui ont prêté leur concours en cette circonstance.

M. Volck, au nom de M. Vandenschrieck, présente une nouvelle détective 13×18 à foyer fixe de la maison Huttig. Cet appareil à main réduit, semble-t-il, à son poids minimum, pèse non chargé 3,775 grammes environ.

M. Puttemans fait l'application de la note du docteur Liesegang (voir page 102, Bulletin du mois de janvier). Il développe dans une solution d'acide gallique concentré quelques épreuves faiblement imprimées sur papier aristotype qu'il fixe, après lavage, à l'hyposulfite. Ces épreuves sont très appréciées des membres; ce mode d'impression respecte mieux les détails du cliché que le virage combiné dont on connaît la formule et les effets.

M. Puttemans a fait une expérience dont il donne communication. La faible quantité d'or contenue dans certaines formules du Dr Stolze et le nombre d'épreuves que l'on peut virer avec cette petite quantité de métal ayant attiré son attention, il s'est demandé si la présence du métal précieux était bien nécessaire. Il a donc supprimé l'or et traité uniquement à l'hyposulfite. L'épreuve qu'il soumet à l'examen, obtenue de cette façon, présente l'aspect ordinaire de certains virages bruns de l'aristotype. Pour s'assurer de la conservation de l'image, il en a exposé la moitié à la lumière depuis le 22 avril de l'année passée, enfermée dans un châssis, l'autre moitié restant dans l'obscurité, et l'on constate qu'elle ne présente pas d'altération bien sensible, qu'elle n'en offre pas plus qu'une épreuve ordinaire exposée dans les mêmes conditions.

M. Puttemans prie ensuite l'assemblée de jeter un coup d'œil sur les très belles épreuves de M. Sacré exposées dans la salle. Ces épreuves, dites simili platine (procédé au charbon), sont tirées sur un papier spécial de la maison Van Monckhoven.

M. Rigaux remet au président quelques 18×24 et 9×12 , effets de neige très réussis, qui lui valent les félicitations bien méritées du président et de tous les membres.

Avant de clôturer la séance, le président s'élève encore contre les fabricants et les fournisseurs de plaques sensibles et termine en émettant le vœu de voir bientôt mettre en pratique les desiderata formulés dans un article inséré au Bulletin (année 1891, page 881), réclamant l'inscription sur les boîtes de la date de fabrication, du degré sensitométrique et de la quantité de bromure d'argent contenue dans l'émulsion.

La séance est levée à 11 heures.

Séance du 9 mars 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, Rutot, Van Drunen, De Man, baron Bonaert, Rigaux, Alexandre Hannon, A. Le Docte, Bourgeois, Demanet, Watrigant, Etienne, Paternotte, Colard, Louvois, Moulin, Grégoire, Géruzet et Nyst.

Le procès-verbal de la séance du 24 février est lu et adopté.

Le secrétaire dépose sur le bureau des cartes d'invitation adressées par la section de Gand pour la soirée de projections qui aura lieu le 10 mars dans la salle du Cercle artistique et littéraire de cette ville. Le président invite les membres à assister à cette soirée.

Le premier objet à l'ordre du jour est réservé pour une prochaine séance et l'on passe immédiatement au 2^o ; projections.

M. Hannon montre d'abord quelques diapositives d'enfants jouant sur la plage d'Ostende et des scènes de la vie industrielle du pays de Charleroi ; puis il transporte son auditoire dans l'Amérique du Nord et lui présente successivement New-York, son panorama, le pont de Brooklyn, l'élevated Rail-Road, Quebec, les chûtes de Montmorency, le dernier des Hurons, la vue principale de Syracuse au moment du passage des express, un marché, Pittsburg, l'Ohio, Chicago, la rue des maisons à quatorze étages et son panorama, Washington, le Capitole, le Yellowstone national Park, les terrasses volcaniques, les Geijsers, le grand Cañon du Yellowstone, les montagnes

Rocheuses à 4,000 mètres, le grand Cañon de l'Arkansas; puis, revient en Europe, montre la Russie en hiver : un panorama de Moscou, le Kremlin, Kharkhof, des scènes de marchés, un village, des paysages et des types divers du Caucase.

Ces vues de M. Hannon forment un beau choix de sujets et, pour des premiers essais, renferment beaucoup de promesses.

Des vues de M. Rutot apparaissent ensuite, les unes sont prises à Malines, d'autres sont des réductions de photographies représentant les chûtes du Niagara, toutes très intéressantes.

Pour terminer cette partie de l'ordre du jour, M. Alexandre présente quelques spécimens de diapositives colorées ou virées par un procédé spécial. Ces projections, véritables œuvres d'artiste d'un effet charmant, témoignent du goût et du talent incontestable de leur auteur.

Le président félicite MM. Hannon, Rutot et Alexandre et les remercie au nom de l'assemblée qui les applaudit chaleureusement.

M. Colard fait circuler un phototype positif sur support dit Ivory celluloïde de MM. Fry de Londres. Il annonce qu'une exposition photographique d'œuvres anglaises aura lieu le 25 de ce mois au Cercle artistique et littéraire, que cette exposition organisée par les soins de l'Association promet d'être très brillante, grâce au dévouement et à l'obligeance de MM. Clark et Davison.

Le président accorde encore la parole à M. Alexandre qui soumet quelques épreuves, résultats de son travail avec la nouvelle lampe à magnésium de M. Boyer. D'après lui cette lampe est appelée à rendre de grands services dans la pratique; elle réalise un progrès réel.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 3 mars 1892.

Présidence de M. Leirens, vice-président.

Étaient présents : MM. Casier, Coupé, De Beer, De Moor, De Nobeles, D'Hoy, Guillemyn, Leirens, Maere, Mast, Sacré E,

Tyman, Van de Poele, Van de Velde, Van den Hove, Vanderhaeghen, général Van Eechout et Verhaegen de Naeyer.

Le président accorde la parole à M. D'Hoy qui avait bien voulu se charger d'essayer le « fixo viro » et les plaques pyroxyle communiquées par la maison Van Neck.

M. D'Hoy constate que le « fixo viro » donne de très bons résultats tout en faisant remarquer qu'il produit des images d'un ton bleu un peu froid. M. D'Hoy communique une épreuve virée et fixée dans ce bain.

Quant aux plaques pour diapositives, il constate qu'elles présentent des cristallisations de nitrate d'argent. Les résultats n'ont point été des plus heureux.

M. D'Hoy annonce aussi que la librairie Gauthier-Villars de Paris vient d'éditer un petit « traité de l'obtention des diapositives au gélatino chlorure d'argent pour projections et stéréoscope », dû à la plume de M. l'abbé Coupé.

M. le président remercie M. D'Hoy pour ses communications et demande à M. Van de Poele de bien vouloir donner quelques renseignements sur les développeurs convenant le mieux aux plaques Guéquier Van de Poele.

M. Van de Poele répond que tous les modes de développement conviennent; il préconise cependant celui à l'hydroquinone additionné de bromure de potassium et de cristallo.

M. Leirens reconnaît dans les plaques Guéquier tous les avantages des plaques Lumière sans en avoir les trous. Il leur trouve beaucoup de rapidité.

M. l'abbé Coupé dit qu'en plein été même, il fixe ces plaques à l'hypo à 40 p. c. et n'a jamais eu l'inconvénient que la couche se soit détachée du support.

M. Verhaeghe de Naeyer montre de superbes négatifs de marines instantanées, remarquables d'intensité, obtenus à l'aide de ces plaques.

L'abbé Coupé demande ensuite la parole pour présenter l'objectif téléphotographique que M. Van Neck voulut bien lui prêter,

Après quelques mots sur la théorie de cet instrument et sur les essais faits il y a quelques années dans ce sens par M. Lacombe,

M. Coupé communique aux membres de la section les épreuves originales qui ont paru au Bulletin et qui ont été montrées à la dernière réunion à Bruxelles, puis il fait circuler deux clichés montrant la tour de St-Bavon, photographiée à 700 mètres de distance. Sur l'un de ces clichés fait à l'aide du Ross rectiligne de 30 c. de foyer environ, la tour a 3 centimètres; sur l'autre, fait au téléphoto au foyer de 45 c., la tour a près de 14 centimètres.

M. Coupé montre ensuite une cartouche pour éclair magnésique composée d'un tube en celluloïde fait avec des films hors d'usage, liés au bout d'un tige en bois et chargée de magnésium mélangé au chlorate.

L'inflammation n'est pas tout à fait instantanée, ce qui, dans certains cas, n'est pas d'absolue nécessité.

M. Coupé parle ensuite du développement de l'image à peine imprimée dans le papier Liesegang. Il communique à la section la formule que M. Lunden lui a renseignée :

Eau	350
Acide gallique	5
Acétate de soude bifondu.	5
Tannin	3

Il constate cependant que dans les quelques essais qu'il a tentés l'image a conservé un ton noir verdâtre assez désagréable.

M. De Nobele objecte que cette teinte désagréable, il ne l'a point obtenue en développant à l'acide gallique pur, mais que le développement a été fort long.

Enfin, M. Coupé montre des épreuves sur porcelaine obtenues à l'aide du papier pelliculaire. Il est d'avis que ce procédé, très joli pour reports sur n'importe quel véhicule, ne convient guère pour diapositives pour lanternes. M. Casier constate cependant avoir vu de bien belles diapositives obtenues par ce procédé.

M. Leirens remercie M. Coupé au nom de la section, puis il montre une détective stéréoscopique allemande baptisée du nom de Mars. C'est curieux, mais quant à être pratique, il est permis d'en douter.

M. Leirens montre aussi un laveur pour plaques combiné par

lui. Ce laveur joint au mérite de convenir à des plaques de toutes grandeurs celui d'être d'une simplicité parfaite.

M. Mast de Maegt distribue ensuite comme jeton de présence une photographie parfaitement exécutée représentant une vue charmante et témoignant du sentiment très artistique de son auteur.

M. Maere veut bien se charger du prochain jeton.

La séance est levée à 9 1/2 heures.

Jeudi prochain, 10 mars, soirée de projections donnée par la section gantoise aux familles des membres et aux personnes invitées par eux.

SECTION DE GAND

Séance de projection du 10 mars 1892.

La Section de Gand a organisé une grande séance de projection, qui a eu lieu le jeudi 10 mars, à 8 heures du soir, dans la salle du Cercle artistique. Le public gantois se souvenant du succès remporté par une semblable séance organisée par la Section, il y a deux ans, les invitations ont en quelque sorte fait prime, si l'on peut s'exprimer ainsi, et malgré les rafales de neige qui tourbillonnaient au dehors, la salle était bondée de monde — le plus beau monde de la ville — bien avant l'heure de la séance. Un grand nombre de retardataires a même dû rentrer chez soi, faute de pouvoir pénétrer dans la salle.

L'organisation de la soirée ne laissait rien à désirer à aucun point de vue. Parlons d'abord de la salle ou plutôt du salon dans lequel la Section gantoise a reçu ses invités, car une exposition des œuvres d'un jeune peintre gantois, M. Bekaert, tapissait tout le pourtour fraîchement décoré de la salle du Cercle artistique. D'un côté, près de l'entrée, la toile s'élevait imposante au-dessus d'un joli bosquet de verdure, qui s'étendait jusque près des premières chaises. Elle avait cinq mètres de côté et autant de hau-

teur. L'appareil de projection, une superbe lanterne triple, appartenant à un des membres de la Section, occupait le côté opposé à vingt mètres de l'écran. Elle était masquée par un élégant paravent traversant toute la largeur de la salle, ce qui mettait les opérateurs à l'abri des curieux et des gêneurs. Les images projetées atteignaient jusqu'à quatre mètres cinquante centimètres de diamètre et étaient absolument nettes jusqu'aux bords, à cause du long foyer des objectifs. Les projections se faisaient à la lumière oxyhydrique, sans aucune déperdition de pouvoir éclairant, à cause de l'éloignement, car le principe du décroissement de l'intensité lumineuse, en raison inverse du carré de la distance, n'est pas applicable à l'espèce; en effet, *la dimension d'une image projetée restant la même*, il importe peu qu'on la projette au loin ou fort près, puisque c'est la même quantité de lumière qui éclaire une même surface : le défaut de transparence de l'air pourrait seul affaiblir l'éclairement. Or, en pratique, à vingt mètres, cette transparence est parfaite.

La Section gantoise, en organisant sa soirée, s'est souvenue de l'adage : *Varietas delectat*. Aussi le programme a-t-il offert la plus grande diversité; sachant de plus que des projections qui se suivent en silence, dans une salle obscure, sont fatalement sèches et froides, elle avait chargé son secrétaire, M. Goderus, du soin de donner des titres aux œuvres projetées. Celui-ci a pris sa tâche à cœur. Il en a fait une espèce de conférence à bâtons-rompus, et tout d'abord il a prononcé quelques paroles de circonstance qui méritent d'être rappelées; il s'est exprimé à peu près en ces termes :

« Mesdames et Messieurs,

» En vous invitant à cette soirée de projections, la Section gantoise de l'Association belge de Photographie n'a pas été mue uniquement par le seul et vif désir de vous faire passer quelques moments agréables, en vous montrant des images à la lanterne magique; car nous reconnaissons fort humblement et sans détour, que l'appareil, très perfectionné dont nous disposons, est

un descendant en ligne directe de celui dont le bon La Fontaine parlait déjà dans sa fable.

» Aussi, si je me permets de vous adresser ces quelques mots, c'est sans doute et d'abord pour vous remercier de l'empressement que vous avez mis à venir si nombreux à notre soirée, malgré l'intempérie du dehors; mais c'est également et même principalement pour éclairer quelque peu notre lanterne et vous faire voir à travers les sujets qui seront projetés, les intentions qu'ils cachent et le but qui nous fait agir.

» L'Association belge de Photographie, que nous représentons à Gand, travaille avec ardeur et persévérance à élever la photographie au rang qu'elle mérite parmi les connaissances et les conquêtes du génie humain. Trop de personnes la considèrent encore à l'égal d'un jouet d'enfant, ou tout au plus comme un gagne-pain qui est à sa place dans les foires. C'est l'opinion de ceux-là surtout que nous voulons combattre; nous voulons les édifier en leur montrant par des faits, que si la photographie sait produire des banalités lorsqu'elle se trouve en des mains maladroites, elle peut devenir très intéressante quand on se connaît à la conduire; qu'elle produit des œuvres artistiques qui n'ont rien à envier à bien des choses qu'on est convenu d'appeler de ce nom; qu'elle s'élève même au sublime quand elle se met au service de toutes les sciences, qui ne sauraient plus s'en passer, pas plus que nous ne saurions vivre sans la vapeur et l'électricité.

» De là découle assez naturellement la division de notre soirée en trois parties.

» L'intérêt de la photographie sera représenté par une série de souvenirs de voyage qui font revivre avec une fidélité que nulle main humaine ne saurait reproduire, ces impressions charmantes, que nous allons chercher au loin, et dont jadis on ne pouvait rapporter que le souvenir qui se faussait avec le temps.

» Une deuxième partie de la séance sera consacrée à démontrer que la photographie produit, lorsqu'elle est dirigée par le bon goût, des œuvres qui sont empreintes d'un cachet artistique incontestable.

» Nous vous montrerons enfin quelques sujets scientifiques,

nous y joindrons des études variées qui ne seront pas exemptes d'enseignement ni peut-être même d'une pointe de philosophie, et nous terminerons par quelques notes gaies, par lesquelles nous chercherons à prédisposer au moins à l'indulgence ceux que nous n'aurions pu convertir complètement à notre cause. »

Ce petit speech, qui contient en quelques mots, les éléments d'une longue conférence, est couvert d'applaudissements pendant que l'obscurité se produit tout à coup et que sur la toile apparaît la vignette de notre Bulletin, qui est le drapeau de l'Association. Au creux de la vignette on voit fondre successivement, dans un cartouche, l'annonce de la soirée, une bienvenue aux invités et le programme. A l'aide d'un dispositif spécial, les sujets fondent et sont remplacés avec une rapidité qui ne permet presque pas de distinguer le moment désagréable de la superposition des deux images.

Les premières vues sont locales. Elles rappellent d'abord des aits passés, inaugurations de statues, inondations, cortège de la Pacification, etc., et quelques sites remarquables de la ville. Quelques mots d'explication accompagnent chacune d'elles. Puis viennent de superbes instantanées de la mer de glace pendant l'hiver de 1890-1891, qui enlèvent les applaudissements de la salle Paraît ensuite une très ancienne instantanée de feu Charles D'Hoy, représentant l'estacade d'Ostende au temps où des tonneaux de poix enflammée faisaient encore l'office de feux du chenal. Puis les spectateurs passent par Anvers, Calmpthout, Brasschaet, Spa, Coö, dont la cascade vue sous le pont enlève un tonnerre d'applaudissements; le Luxembourg et Dinant. On voit quelques châteaux célèbres, l'abbaye de Villers, un coin de la Hollande, enfin Smyrne, le Péloponèse, Constantinople, et un cartel annonçant dix minutes de repos : en tout soixante-quinze vues en vingt-cinq minutes.

M. Goderus, qui se trouvait sur une estrade, placée sur le côté de la salle, communiquait par un signal optique avec les manipulateurs de la lanterne et dirigeait la durée des images selon leur intérêt ou les besoins de sa causerie.

Au bout de dix minutes, un coup de sonnette annonce la seconde partie.

M. Goderus reprend la parole pour défendre le côté artistique de la photographie. Il commence par reconnaître que la photographie n'est pas un art en soi. Cela, dit-il, est convenu chez tous les artistes; mais à ceux qui soutiennent qu'il n'y a point d'art en photographie, peut-on poser une question? Et vos crayons, vos brosses et vos ciseaux; vos papiers, vos toiles et vos marbres, sont-ce donc des arts? On n'oserait pas le soutenir, assurément. C'est qu'en matière artistique, il faut envisager avant tout le résultat final, l'œuvre, indépendamment des procédés qui l'ont produite. Vos couleurs et vos terres glaises sont vos outils, nos objectifs sont les nôtres; et tel badigeonnage ou tel mannequin ne seront jamais œuvres d'art pour un esprit sérieux, alors que certains tableaux que l'on va voir, sont sans contredit, quoique produits par la photographie, très artistiques pour qui les envisage sans parti pris. On dit que l'œuvre d'art porte l'empreinte de la personnalité de l'artiste. Nous avons groupé ensemble toutes les œuvres de même nature : les marines, les paysages, les études d'animaux, etc.; vous jugerez si elles sortent toutes du même moule, comme on le prétend, et si le goût du photographe ne se traduit pas dans ses œuvres comme celui du dessinateur, du peintre ou du sculpteur?

M. Goderus s'excuse d'oublier qu'il n'est pas là pour discourir ni discuter. L'argumentation de ce soir doit se borner à celle du philosophe qui, au lieu de répondre à un antagoniste qui déniait obstinément l'existence du mouvement, se mit à se promener devant lui de long en large dans la chambre.

Un avertisseur électrique met en œuvre le bras du préposé au gazomètre et l'obscurité qui renaît permet la lecture sur l'écran de l'objet de la seconde partie : l'art en photographie.

Impossible de la décrire en détail; toutes les écoles qui ont des adeptes en matière artistique sont représentées. Les amateurs du net et les partisans du flou sont en nombre égal. Ceux qui aiment les inondations de lumière comme ceux qui préfèrent les grandes ombres et les demi-tons trouvent satisfaction, de même

que ceux qui sont pour le clair-obscur. La gaité coudoie la tristesse; en un mot, il y en a pour tous les goûts. Parmi les marines, les détails d'une voile blanche qui resta longtemps pliée, le vague de deux silhouettes de bateaux pêcheurs de moules, un voilier en pleine mer, un groupe d'enfants jouant sur et autour d'une barque échouée, et qu'on intitule l'Ecole des mousses à Heyst, obtiennent un égal succès. L'Escaut et la Lys offrent aux Gantois des beautés inconnues; des sous-bois, dont l'un a un avant-plan de rochers, ont une profondeur qui paraît stéréoscopique. D'incomparables effets de neige qui sont tous du même amateur—comme on le voit bien pourtant—transportent la salle.

Enfin, un groupe de manœuvres qui déchargent des pierres de taille, une étude de pêcheurs qui transportent leur poisson, et un intérieur de salle d'arme où l'on a croqué, à l'éclair magnétique, une discussion entre les tireurs, sont des compositions auxquelles il n'y a rien à redire. Elles terminent dignement la seconde partie, qui a brillamment justifié le titre qu'on lui avait donné.

Après une nouvelle interruption, on passe à une courte partie scientifique pour prouver qu'on sait aussi s'occuper dans cette direction. Ce sont quelques micrographies, choisies pour exciter l'intérêt : une cornée de l'œil d'une mouche et une partie de l'épiderme d'une araignée, ont le plus de succès; et la suite du programme apparaît avec le titre : « VARIA, I. *Une excursion d'un débutant.* » Les marchands d'appareils photographiques clament et proclament : « Tourner le bouton et appuyer sur la détente, toute la photographie est là ». Un débutant a bien voulu montrer les douze résultats de sa première excursion, et un amateur consommé en a tiré tout le parti possible pour en faire des diapositives. L'objet à photographier, le but de l'excursion, était une course de régates à Terdonck, le long du canal de Terneuzen. Le premier défaut du débutant est de trop tourner le bouton et de presser trop vite la détente. Aussi arrivé au but, n'a-t-il plus qu'une seule plaque, et il l'emploie avant les courses par crainte que la lumière ne devienne trop peu actinique. Comme résultat désiré, c'est donc nul, mais comme résultat obtenu, cela vaut la peine d'être énuméré :

1° Un mélange erroné dévelloppo-fixeur a donné du noir absolu ;

2° Un contre-jour fait fondre les toits dans le ciel ;

3° Une gaffe est aussi grande qu'un bateau et traverse toute l'épreuve. Quelle gaffe !

4° Pour avoir voulu mettre sur une seule épreuve une maison et des gens, on trouve un poteau télégraphique comme sujet principal ;

5° Un pont et deux paysannes faits successivement sur la même plaque, offrent un effet hilarant ;

6° Est le contre-coup du 5°, et ne porte rien ;

7° Est un cliché cassé avec un sujet pris de trop loin et qu'on ne distingue pas ;

8° Un bateau passant un pont, seulement on ne voit que le pont ;

9° Un paysage coupé par la trace de la courroie de suspension qui a flotté devant l'objectif ;

10° Un horizon en diagonale, l'appareil n'ayant pas été tenu horizontalement ;

11° Une voile sans bateau ;

12° La dernière plaque brûlée au hasard et représentant un groupe de promeneurs, seul sujet présentable.

Succès sur toute la ligne pour ces douze ratés.

On en riait encore, quand apparut : II. *Buffalo Bill*, en une série d'instantanées de la bonne marque, qui furent vivement applaudies. Le n° III, *Imagerie de l'avenir : Une page de la vie d'un âne*, était encore un plaidoyer en faveur de la photographie. M. Goderus rappelle un monologue de Coquelin cadet qui accuse les chansons des nourrices d'être la cause de bien des crimes. Le célèbre comédien se demande quel respect l'on peut avoir, par exemple, pour le gendarme, lorsqu'on a appris, étant enfant, que quand un gendarme rit dans la gendarmerie, tous les gendarmes rient dans la gendarmerie. On peut, au même titre, accuser l'imagerie de nos jours de faire plus de mal que de bien à l'enfance et de lui fausser singulièrement le goût et l'esprit. A preuve deux reproductions sont projetées. Ce sont des des-

sins représentant l'un, un âne qui refuse de gravir une côte, l'autre, le même animal redescendant la rampe avec une allure désordonnée. Rien de plus faux comme dessin et comme possibilité. Rien de plus douteux comme goût. A ces inepties on oppose un jour de la vie d'un âne en dix tableaux, pris le long de la mer. On voit Aliboron goûtant d'abord les joies de la liberté, puis subissant le joug de l'esclavage, se rebiffant à l'idée d'être monté, heureux de ne devoir porter qu'un bébé, se promenant dans les dunes, retournant au logis, et, finalement, posant pour laisser un souvenir de sa paisible face; le tout accompagné d'une morale appropriée : « Quand bébé a été bien sage, sa maman sait le récompenser ». Les applaudissements du public ont prouvé que c'est la photographie qui régénérera l'imagerie au grand profit des enfants de l'avenir.

Puis vient le n° IV : *Souvenirs des bains d'Ostende*, qui, débutant par une épreuve panoramique, montre d'abord aux spectateurs les dunes d'Ostende, depuis le chalet royal, se déroule lentement et les mène jusque dans la pleine mer. Cette épreuve d'une finesse hors ligne soulève pendant son passage plusieurs fois les bravos de la salle.

Les baigneurs et baigneuses qu'on voit ensuite de plus près ont leurs succès habituels, et l'assemblée ne cesse plus de rire pendant tout le n° IV. *Nos amis et connaissances avec quelques inconnus*, où l'on voit défiler une série de types amusants et quelques personnages bien connus, qu'on prie de ne pas prendre de mauvaise part cette indiscretion, eu égard à la démonstration qu'on veut en tirer : un portrait photographique pour être frappant de ressemblance, doit être fait à l'insu du sujet. C'est au milieu des éclats de rire que M. Goderus remercie les invités de la Section pour leur bienveillante attention et que réapparaît sur la toile, la vignette — drapeau de l'Association, avec la mention : *Au revoir et bonsoir*.

223 vues avaient été projetées en une heure et trois quarts.

Exposition de l'art photographique anglais.

Cette intéressante exposition a été ouverte le 26 mars dans la grande salle du Cercle artistique et littéraire, consacrée généralement aux expositions de peinture et de sculpture. C'était d'ailleurs tout indiqué; puisque la photographie veut se réclamer de l'art, n'est-il pas tout naturel qu'elle aille combattre pour la bonne cause sur le terrain réservé jusqu'ici aux autres arts?

A deux heures, S. M. le roi Léopold II, accompagnée de S. A. R. le prince Albert (un fervent de la photographie), a été reçue par la commission du Cercle artistique, à la tête de laquelle se trouvait M. Vleminckx, président. Après quelques mots de bienvenue, S. M. Léopold II pénètre dans la salle de l'exposition où l'attendait le comité de l'Association belge de Photographie. M. Maes, président, a remercié le Roi de l'honneur qu'il faisait à l'exposition et de la haute protection qu'il n'a cessé de témoigner à notre Association depuis sa fondation. En quelques mots, M. Maes a expliqué au Roi le but de l'exposition, la tendance de la photographie moderne, sa prétention à être rangée parmi les autres arts d'expression graphique. « Notre entreprise prouve-t-elle que nous avons eu raison? » a dit en terminant M. Maes, « c'est ce que la visite de notre exposition démontrera, croyons-nous. »

Le Roi s'est entretenu ensuite avec les divers membres du comité qui lui avaient été présentés et « parmi lesquels » a dit Sa Majesté, « j'aperçois de vieilles et bonnes connaissances. » Il a félicité le comité pour son initiative, car vous savez, » a-t-il dit, « combien je m'intéresse à tout ce qui touche les œuvres de la pensée et surtout à tout ce qui est entrepris parmi mes concitoyens. »

La visite royale a immédiatement commencé. Sa Majesté s'est arrêtée longuement devant les œuvres de chaque exposant en témoignant par ses remarques pleines d'à-propos judicieux combien notre Roi s'intéresse à tout ce qui nous intéresse. Le prince

Albert était encore plus intéressé, car c'est un adepte sérieux de notre art, il a longuement causé avec MM. Alexandre, Puttemans et Colard, qui étaient chargés plus spécialement de lui fournir toutes les indications qu'il aurait pu demander.

La visite royale a duré plus d'une heure et, ce qui est la meilleure preuve que l'Exposition a vivement intéressé nos augustes hôtes, c'est qu'après avoir été voir des tableaux qui étaient exposés dans un salon voisin, le Roi a exprimé le désir de revoir encore l'exposition anglaise d'art photographique. Ce qui démontrerait que notre art n'a pas souffert par la comparaison.

Au cours de sa visite, le prince Albert a dit à quelques membres du Comité qu'il comptait bien revenir souvent voir cette intéressante Exposition, « mais cette fois », dit-il, non plus » officiellement, mais bien comme amateur de l'art photographique, ce qui me permettra de la voir plus à l'aise et plus en » détail. »

En se retirant, le Roi a exprimé le regret de n'avoir pu rencontrer les artistes anglais, dont les œuvres témoignent du haut sentiment artistique; il a chargé le Comité de leur faire savoir combien il aurait été heureux de pouvoir se les faire présenter et leur adresser lui-même toutes ses félicitations.

La foule qui encombrait la salle du Cercle Artistique rendant quelque peu difficile la vue des œuvres exposées, il ne nous est pas possible d'en faire un compte rendu détaillé et critique. Nous espérons bien le publier dans notre prochain Bulletin.

Pour le moment, qu'il nous suffise de dire que l'Exposition de l'art photographique anglais est un très grand succès, surtout parmi le public artiste. Cela a été une véritable révélation. C'était le sentiment général exprimé par tous. Et cependant toutes les notabilités du monde bruxellois étaient représentées à cette réunion.

Art photographique! combien ces mots excitaient de sourires, il y a peu de temps encore. Pouvait-il exister une corrélation quelconque entre ces deux mots, qui semblaient jurer de se voir accouplés?

Et maintenant bien des préjugés se sont dissipés, bien des pré-

ventions se sont effacées. Comment cela s'est-il fait? Hé! d'une façon bien simple : à la manière de celui qui, pour prouver au philosophe qui niait l'existence du mouvement, s'était mis à marcher devant son contradicteur.

L'art photographique existe, c'est un fait indéniable; l'Exposition en est la preuve irréfutable.

Il est fort difficile de donner une impression détaillée de ce qui s'est passé à cette ouverture. La foule était trop nombreuse.

Mais cependant nous ne pouvons laisser passer une exclamation d'un de nos plus célèbres sculpteurs, très incrédule d'abord et qui ensuite s'extasiait devant nombre d'œuvres : « Mais ce n'est plus de la photographie! cela n'y ressemble plus! »

Précisément, cher maître, c'est ce que nous voulions démontrer. C'est ce qu'à très bien dit Whistler : « Une œuvre n'est finie que lorsque toute trace de la méthode employée a disparu. »

Vous nous dites que ce n'est plus de la photographie, nous vous répondons : c'est de l'art photographique.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à réclamer, *pour les œuvres photographiques qui en sont dignes*, une place à côté des autres œuvres d'art dans les expositions annuelles de beaux-arts, organisées par le gouvernement successivement à Bruxelles, Gand et Anvers.

Ce sera la consécration officielle de la reconnaissance de la photographie comme art : cela va faire jeter encore de hauts cris. Mais les clameurs intéressées de toute la tribu des enlumineurs et barbouilleurs (nous ne parlons pas ici des peintres, des véritables artistes dignes de ce nom), tous les cris d'effroi poussés par les innombrables disciples (amateurs et professionnels) de l'illustre Van Crouten ne nous empêcheront pas de poursuivre le but que nous avons en vue : l'expression artistique par la photographie, l'art en un mot.

Et lorsque, regardant en arrière, nous verrons disparaître dans la poussière de l'oubli les innombrables épreuves indifférentes que la facilité relative des procédés photographiques a permis de se produire, lorsque nous aurons convaincu tous ceux qui pratiquent la photographie qu'ils doivent n'avoir en vue que la

production d'œuvres d'art, ce jour-là, nous pourrions dire, comme Titus, que nous n'avons pas perdu notre temps.

Il ne nous restera plus que le mauvais souvenir de nombreuses années pendant lesquelles nous avons été esclaves de notre procédé, de notre objectif. La saine notion des choses nous sera revenue et nous forcerons notre objectif à voir comme nos yeux voient, à exprimer ce que nous avons ressenti en présence de notre maître tout puissant : la nature, la seule chose humaine qui nous console et nous élève.

Ce jour-là n'est pas éloigné : il ne dépendra que de nous tous de voir succéder à l'aube naissante le grand jour, dans toute sa splendeur, dans toute sa force.

La photographie devant les tribunaux.

I

Les œuvres photographiques sont-elles susceptibles d'un droit de propriété en faveur de leurs auteurs. Une protection quelconque leur est-elle assurée?

Les profanes — et aussi un grand nombre de photographes amateurs — s'imaginent difficilement le capital énorme que suppose l'établissement d'une édition photographique.

Sans doute ils ont contemplé ces remarquables photographies dont certaines puissantes maisons ou librairies d'art ont entrepris la publication : photographies reproduisant les plus merveilleuses conceptions de l'architecture ou les chefs-d'œuvre des musées, et, pour ne citer qu'un exemple, ces reproductions de la Châsse de Ste-Ursule, ou de l'Ermitage de St-Pétersbourg, publiées par la maison Braun-Clément, de Paris.

Nous citons de préférence ces dernières, sans doute à raison de leur incontestable mérite artistique, mais surtout aux fins de pouvoir emprunter à une brochure récente les indications que

M. E. Bulloz nous fournissait sur le capital considérable que représentent pareils clichés :

« Il y a quelques jours à peine, écrit-il, un photographe de Paris était à Bruges pour reproduire la chasse de Ste-Ursule. Il n'y avait pourtant que trois ou quatre clichés à faire et il lui a fallu cependant construire un local spécial, négocier avec l'administration des hospices, payer 500 francs, puis attendre dix jours le beau temps.

» On ne se fait pas assez l'idée dans le public de la valeur d'un cliché ainsi obtenu. Pour éditer le Musée de Saint-Pétersbourg, la même maison d'édition a envoyé de Paris sept personnes pendant quatre mois en Russie. Les frais d'établissement des clichés seuls ont dépassé 100,000 francs. Il y en a 400, chacun d'eux représente 250 francs et sur ces 400 il y en a 20 qui se vendront, les autres sont des documents pour le public très restreint qui se livre aux études d'art. »

Même constatation pour un simple portrait :

Pour publier le portrait de Sarah Bernhardt dans un de ses derniers rôles, un photographe a dû fermer son atelier une journée, peindre des décors, exécuter des accessoires et faire 180 clichés différents. Sur ce nombre, il y en a eu 16 de publiés dont 2 seulement se vendent.....

Un photographe ayant remarqué que toutes les vues d'un site célèbre de la Suisse manquaient d'air obtint du gouvernement fédéral l'autorisation d'établir un pont volant sur le lac et d'abattre les sapins. Il attendit quinze jours une lumière favorable...

Les maisons d'édition Sommer, Naya, Laurent, Lévy possèdent une armée d'opérateurs toujours en campagne dans tous les pays de l'Europe pour prendre et renouveler les vues des monuments et des paysages réputés, les types, les scènes de caractère...

Est-il possible que moyennant les quelques centimes ou les quelques francs que lui aura coûtés l'acquisition d'une épreuve, un photographe concurrent reproduise *d'après celle-ci*, ce site, ce portrait; qu'il vende à vil prix les poses qui ont obtenu la

faveur du public et dont la reproduction première n'a été obtenue qu'au prix de tant de démarches, de sacrifices, de travail?

Et dans un autre domaine : des voyageurs, — prenons pour rendre l'exemple plus saisissant le nom du prince d'Orléans et de son compagnon, l'intrépide Bonvallot — ont rapporté de leurs explorations « sous le toit du monde » quelques clichés. La valeur artistique de ceux-ci n'est pas bien considérable, elle disparaît complètement à côté de leur valeur scientifique.

Un savant a établi quelques-unes de ces photographies du ciel qui ont fait avancer d'un si grand pas en ces derniers temps la science astronomique.

Un peintre a fait exécuter des clichés pour ses études.

Sera-t-il permis au possesseur d'une de ces épreuves d'en faire la base de dessins et de gravures; d'exploiter ces photographies, en les exhibant, par exemple, sous forme de projections? Ce ne sera plus seulement ici un dommage matériel qui atteindra « le photographe ». Il sera dépouillé du fruit même de ses travaux. Ses études seront déflorées; la gloire lui en sera peut-être enlevée. Et cependant les tribunaux protégeront à grands coups de condamnations la plus médiocre image d'Epinal, tandis que l'auteur de la plus inepte chanson de café-concert pourra appeler à son secours la loi et toutes les autorités judiciaires!

Qu'on ne se récrie point !

Si la création d'une œuvre photographique n'engendre pas un droit de propriété au profit de son auteur, nulle loi, nul principe ne peut être opposé à la reproduction de ces œuvres, même si l'original n'est tombé aux mains du reproducteur que par un acte blâmable, illicite, si la reproduction a été pratiquée à la suite d'une perte, d'un vol.

II

Fort heureusement il n'en est point ainsi. Chose étrange assurément, « c'est d'Afrique aujourd'hui que nous vient la lumière ». La plus remarquable décision qui ait été rendue en matière de propriété photographique a été dernièrement prononcée par des tribunaux qui siègent dans ces pays, où bien longtemps le droit et la justice n'étaient qu'un vain mot.

L'Égypte a inscrit dans le règlement d'organisation de ses tribunaux « qu'en cas de silence, d'insuffisance et d'obscurité de la loi, le juge se conformera aux principes de droit naturel et aux règles de l'équité. » (1)

Ces tribunaux nous diront donc ce que le droit naturel et l'équité commandent en faveur des auteurs d'œuvres photographiques.

Un photographe d'Ismaïlia se plaignait de ce que certains concurrents, au génie commercial aussi large que la conscience, avaient reproduit et vendu des photographies de plans, de dessins, de sites, de types pris par lui.

Le tribunal mixte d'Ismaïlia, et après lui la Cour d'Alexandrie, ont proclamé « que les produits de la photographie, constituent, suivant les principes généraux du droit, la propriété particulière et exclusive de leur auteur; que l'absence d'une législation protégeant en termes exprès ces œuvres, a pour unique conséquence non de détruire le droit de son principe, mais uniquement de la placer sous la sauvegarde des règles du droit naturel et de l'équité ». (2)

La décision que nous venons de rapporter fait la plus saine application des principes qui servent de base selon nous à la propriété littéraire, artistique et industrielle.

Les lois spéciales en ces matières ne confèrent pas des privilèges aux inventeurs et aux artistes, elles ne créent pas une propriété — celle-ci a son fondement dans le droit naturel et des gens — mais ne font que réglementer son exploitation.

Le droit du photographe sur son œuvre est absolu, quelque soient la valeur et le caractère de cette œuvre. A défaut de dispositions formelles, il serait garanti par l'art. 1382 du code civil.

III

L'on peut se demander si, à côté de ces principes généraux, une législation positive ne protège pas les œuvres photographiques.

(1) *Règlement des procès mixtes*, titre I, art. 34.

(2) 1^{er} mars 1877. Voir LYON CAEN et DELALAIN, *Lois sur la propriété littéraire et artistique*, t. II, p. 22.

L'article premier de la loi du 22 mars 1886 sur le droit d'auteur, porte : « L'auteur d'une œuvre... artistique a seul le droit de la reproduire ou d'en autoriser la reproduction, de quelque manière et sous quelque forme que ce soit ».

L'auteur d'une œuvre *artistique*...

Mais quelle grosse question surgit aussitôt !

Est-il bien certain que le photographe, puisse prendre place dans la grande famille des artistes. Les œuvres photographiques ne sont-elles pas le produit industriel d'une série d'opérations manuelles ou mécaniques. Peut-il être question ici de « créations de l'esprit, de travail intellectuel ». L'habileté de l'opérateur ne remplace-t-elle pas l'imagination, l'inspiration, le travail personnel de l'artiste ?

Que si au contraire, nous reconnaissons que les épreuves obtenues par la chambre noire sont, dans une notable mesure, le produit de la pensée, de l'esprit, du goût, de l'intelligence de l'opérateur, que l'œuvre du photographe peut recevoir l'empreinte de sa personnalité, faut-il cependant accorder à *toutes* les œuvres photographiques le caractère d'œuvre d'art ? Ranger la photographie parmi les arts du dessin ?...

Ample champ et féconde matière à controverses : *Juridici certant*. Les frères ennemis se sont rangés en trois camps aux bannières bien distinctes. Tandis que les uns considèrent comme intolérable toute assimilation entre les photographes et les artistes, que les autres voient en toute photographie une œuvre d'art, ceux-ci essaient de concilier les uns et les autres en proposant une distinction.

Place tout d'abord au chœur de ceux-là qui se refusent à reconnaître en un cliché autre chose que le résultat d'une série de manipulations chimiques et d'opérations mécaniques.

Ils invoquent Lamartine. « La photographie n'est rien autre chose que la réverbération d'un verre sur du papier ; c'est un coup de soleil pris sur le fait par une manœuvre ; mais où est la conception de l'homme ? où est l'âme ? où est l'enthousiasme créateur du beau ? dans le cristal peut-être, mais, à coup sûr, pas dans l'homme ; la preuve c'est que Titien, ou Raphaël, ou Van Dyck ou

Rubens n'obtiendraient pas de l'instrument du photographe une plus belle épreuve que le manipulateur de la vue ». (1)

Ils se retranchent derrière la jurisprudence qui proclame : « tout en reconnaissant les services que la photographie rend aux beaux-arts, on ne saurait la regarder elle-même comme un art, et conférer au photographe, pour les produits qu'il obtient et reproduit à l'aide de moyens mécaniques, une propriété semblable à celle de l'artiste qui invente et crée ». (2)

Ils ont pour eux l'auteur du projet de loi déposé le 21 novembre 1889 sur le bureau de la Chambre des députés de France :

« La photographie ne constitue pas une œuvre d'art, au sens que la loi de 1793 attache à ce mot. Et en effet, ce que cette loi protège, ce n'est point la conception du sujet, mais uniquement la réalisation matérielle de l'idée artistique; or, en ce qui concerne les reproductions photographiques, quel que soit le talent ou le goût dont ait fait preuve l'auteur dans le choix du sujet, dans la disposition de son modèle, dans la façon de l'éclairer, on doit reconnaître que cette réalisation est le fait de la nature bien plutôt que le sien ».

Combien n'en existe-t-il pas de ces appareils, où toute l'intervention de l'opérateur se trouve résumée dans ces quelques lignes du prospectus : « Tirer la ficelle, démasquer l'appareil, presser un bouton; renvoyer le rouleau de papier Eastman (accompagné de quelques livres sterling) pour recevoir les épreuves. »

Et vous verriez dans ces épreuves une création de l'art!...

Créations artistiques! Ces photographies obtenues en introduisant une pièce de monnaie dans un appareil automatique!

Œuvres artistiques! Dès qu'ils se trouvent reproduits par la photographie ces dessins de fabrique, ces étiquettes, ces enseignes qui pouvaient dans leur état primitif aspirer tout au plus au bénéfice de la protection industrielle!

Audiat et altera pars. Place au chœur des défenseurs de la « photographie d'art non industrie ». Lamartine! Vous osez

(1) *Entretien sur Léop. Robert*, t. VI, p. 140.

(2) Voyez DALL. per. 1861-2-32; 1862-3-8. PATAILLE 1862, p. 69; 1863, p. 396; 1864, p. 133.

invoquer Lamartine? Mais Lamartine est des nôtres, il s'est laissé bientôt convaincre et a abjuré son erreur.

Dans son 37^e entretien publié l'année suivante, ne convient-il pas que la photographie est susceptible de création personnelle, de travail intellectuel?

« La photographie, contre laquelle j'ai lancé, dans le premier » entretien sur Léopold Robert, un anathème inspiré par le char- » latanisme qui la déshonore...

» La photographie, c'est le photographe. Depuis que nous » avons admiré les merveilleux portraits saisis à un éclat de » soleil par Adam Salomon, le statuaire du sentiment, qui se » délasse à peindre, nous ne disons plus : c'est un métier ; c'est un » art, c'est mieux qu'un art, c'est un phénomène solaire ou l'ar- » tiste collabore avec le soleil. »

Les tribunaux?

La jurisprudence, dès 1863, a reconnu que « les dessins photographiques ne doivent pas être dans tous les cas considérés comme dénués de tout caractère artistique, que bien que produits à l'aide de la chambre noire et sous l'influence de la lumière, ils peuvent, dans une certaine mesure et à un certain degré, être le produit de la pensée, de l'esprit, du goût, de l'intelligence de l'opérateur, recevoir sa personnalité par le choix du point de vue, la combinaison des effets de lumière et d'ombre, l'agencement des accessoires ou costumes, etc. » (1).

Que la photographie *puisse* et *doive* être autre chose qu'une suite d'opérations mécaniques ou de manipulations chimiques, qui donc, au surplus, le soutiendrait?

Pour convaincre les profanes, placez sous leurs yeux ces traités consacrés entièrement à l'enseignement artistique de la photographie, manuels spéciaux où l'on va plus loin que de déterminer les règles générales de l'art en photographie, mais où l'on applique les principes de l'esthétique à chaque catégorie d'œuvre : portraits, vues, reproductions. M. Klary consacre au seul photographe portraitiste un long et savant traité. La première qualité

(1) C. de Paris, 12 juin 1863; PAT. 1863, p. 225; C. CAS. 15 janv. 1864; DALL. 1865, p. 317.

qu'il réclame chez celui-ci c'est « l'éducation artistique de l'œil qui ne peut s'acquérir que par une étude obstinée. »

M. Dillaye, dans son important ouvrage sur la théorie, la pratique et l'art en photographie, démontre que la photographie est susceptible de règles esthétiques et que celles-ci varient de genre à genre. « Faites, dit-il, succéder dix photographes devant un » même motif, vous aurez dix photographies différentes que vous » pourrez classer par ordre de beauté dans l'ordonnance linéaire. » Les différences dépendront du tempérament de chaque artiste » et de ses connaissances esthétiques.

» Donnez le même tableau à reproduire à vingt photographes, » écrit M. Bulloz, et si vous distinguez le travail de l'un d'entre » eux, c'est parce que celui-là aura étudié pendant trente ans la » facture des maîtres du pinceau pour savoir qu'un Velasquez ne » se photographie pas comme un Rembrandt, un primitif italien » comme un petit maître hollandais, parce qu'il saura qu'on ne » reproduit pas avec la même lumière les hardiesses de brosse » d'un Franz Hals, les transparences d'un Corot ou la facture » précieuse d'un Metzu. »

De même M. Giesen confirme cette thèse par un autre argument de fait. Un concours organisé à Anvers entre photographes amateurs avait imposé pour seule condition la reproduction d'une maison isolée au milieu des champs mais avec liberté absolue de l'endroit de pose, des distances, de lumière. « Le concours a donné des paysages adorablement compris et des choses absolument sottes (1). »

La photographie est une œuvre d'art, ont affirmé les uns.

Ce n'est qu'un produit industriel, disent les autres.

La vérité ne serait-elle pas ici encore dans le juste milieu ?

Ne faut-il pas distinguer et n'est-ce pas chose utile, pour assurer le triomphe définitif, complet des doctrines sur la propriété artistique et littéraire que de distinguer entre les photographes artistes et les faiseurs de photographies ? A accorder sans discernement à tous la même protection, protéger comme œuvre artis-

(1) *La photographie au point de vue juridique.*

tique, une œuvre en laquelle ne transparait pas le moindre caractère du beau, c'est se confondre avec *les fanatiques du droit d'auteur* que M. Romberg (1) fustigeait l'autre jour avec une autorité d'autant plus grande qu'il est un des promoteurs en Belgique du mouvement dont est issue la loi de 1886.

« Opinion séduisante (2), s'écrie M. A. Vannois, mais qui » transforme les juges en critiques d'art, les tribunaux en académies ou en jurys d'expositions; elle fait grand honneur au goût » présumé du magistrat, mais elle lui impose une tâche singulièrement délicate et dangereuse, un peu étrangère à ses préoccupations habituelles. La distinction sera souvent difficile et la » valeur de l'œuvre incertaine... C'est une question de principe » que nous avons à résoudre, et non un diplôme artistique à » décerner pour quelques candidats. »

Eh! sans doute, la tâche des tribunaux sera parfois singulièrement délicate : mais que l'on considère tout d'abord qu'on ne leur demande pas de se prononcer sur le plus ou moins de mérite de l'œuvre qui leur sera soumise. La seule question qu'ils auront à trancher consistera à savoir si telle photographie trahit, révèle un élément artistique, si minime soit-il.

« Critique d'art, — œuvre de jurys d'expositions » : mais les tribunaux ne tranchent-ils pas chaque jour des questions qui ont divisé des experts et des spécialistes ? Combien est-il d'accidents dont la responsabilité est attribuée par des techniciens à des causes contradictoires ? Le juge devra faire œuvre d'architecte, d'ingénieur, de physicien, de chimiste, pour discerner et dire le vrai au milieu de ce désaccord d'opinions. Il sera plus architecte que les architectes, meilleur ingénieur que les ingénieurs physiciens et chimistes, qu'il a commis, supérieur à ceux qui demandent à l'éclairer...

Il ne lui suffira pas d'être convaincu : il devra indiquer les motifs de sa conviction personnelle dans une dissertation basée sur des arguments scientifiques.

(1) Rapport au Congrès de Londres de l'Association artistique et littéraire internationale 1890.

(2) *Revue de Belgique*, 15 septembre 1891.

Pourquoi chercher d'ailleurs aussi loin des arguments ? le juge n'est-il pas obligé, presque toutes les fois qu'il a devant lui une œuvre de l'intelligence, à se transformer en critique d'art ? N'est-ce point de la critique d'art que de déclarer contraire aux bonnes mœurs un livre ou une gravure ?

Les œuvres de l'architecture ne sont protégées que si elles réalisent une création originale (1). Critique d'art que la recherche de cette originalité.

Critique d'art encore que d'apprécier si une œuvre diffère de telle autre dans ses éléments essentiels ; si elle est le fruit d'un travail nouveau inspiré par la vue d'un modèle, ou une reproduction déguisée à l'aide d'ingénieux artifices.

Les faits divers, les télégrammes peuvent donner ouverture au droit d'auteur, s'ils constituent une œuvre originale. Critique d'art encore, toujours, que la recherche de cette originalité. Soutiendra-t-on cependant qu'il faille considérer comme œuvres littéraires tous les télégrammes ? Parce que les juges ne peuvent s'ériger en critiques d'art !

Appliquons ce principe avec d'autant plus de sécurité que certains — et des plus convaincus défenseurs de la photographie œuvre d'art — ont affirmé qu'elle est à l'art ce que le journalisme est à la littérature (2).

S'il fallait insister encore, signalons à quelles difficultés, bien plus grandes encore, les tribunaux se heurtent lorsqu'ils ont à apprécier si telle œuvre doit être régie par les règles du droit artistique ou du droit industriel.

Que l'on distingue les œuvres en « œuvres artistiques » ou « produits industriels » en prenant pour base de la distinction, soit leur caractère propre, soit leur destination, la limite entre les deux catégories d'œuvres est des plus délicates à découvrir : elle ne peut être définie — et combien imparfaitement — qu'au prix d'une laborieuse critique d'art.

Les difficultés ont même paru si grandes que le législateur

(1) Aff. Beyart. Liège, 22 nov. 1883. Cl. et B., XXXII-439. Civ. Brux, 26 nov. 90. *Droit d'auteur*, 1891. p. 21.

(2) VANNOIS, rapport cité.

français, lors du projet de loi sur les dessins de fabrique, avait cru nécessaire d'y remédier.

Et cependant, les tribunaux ont toujours à résoudre les mêmes difficultés, et ne peuvent se dérober à la tâche, sous prétexte de silence, d'obscurité ou d'insuffisance de la loi !

Où est l'impossibilité absolue pour les juges d'apprécier aussi bien, ou aussi mal, avec la même compétence ou avec la même incompétence, si tel cliché, telle épreuve renferme un élément artistique, constitue une manifestation de l'art ou un produit industriel ?

Sans doute, la tâche sera mal aisée, les solutions seront souvent arbitraires, mais le reproche ne s'adresse-t-il pas à notre législation qui régit par des règles différentes l'art et l'industrie ?

Il sera permis de réclamer, comme en France, une loi unique couvrant de sa protection l'ensemble des créations des arts et du dessin, les reproductions de tout genre, quelque soit leur caractère. C'est la solution que nous souhaiterions voir adopter. *Mais jusqu'au vote de pareille loi, où sont les raisons qui autoriseraient à étendre les dispositions en vigueur sur les œuvres artistiques aux photographies, dénuées de tout caractère artistique, ou à refuser l'application de la loi aux photographies ayant ce caractère?..*

La conclusion qui s'impose est donc celle-ci :

Les œuvres photographiques constituent une propriété au profit de leurs auteurs ; dans l'état actuel de la législation, cette propriété est susceptible d'être protégée. Et, disons-le en passant, il ne peut être question de subordonner cette protection à un dépôt préalable au greffe du conseil des prud'hommes, comme l'indiquait M. Giesen dans l'ouvrage qu'il a consacré à la *Photographie au point de vue juridique*. On cherche vainement une raison quelconque à un tel dépôt, et comment un photographe ayant reproduit les traits d'un souverain ou d'une *professional beauty*, pourrait emprunter les dehors d'un fabricant qui se réserve de revendiquer par la suite l'usage exclusif d'un dessin de son invention.

Grand, sans doute, serait son embarras lorsque le greffier le prierait de déclarer à quel genre d'industrie se rapporte le « des-

sin » ainsi déposé, quel est l'objet ayant son existence propre indépendante de l'application du décor, qui va servir de base à ce dessin... Répondra-t-il qu'il vient revendiquer la propriété de dessins destinés à décorer les papiers sensibles...?

Le fait même d'avoir proposé ce système de protection, plus ingénieux que juridique, démontre sur quelles bases fragiles repose, à quelles discussions est exposée la propriété des œuvres photographiques.

Aussi serait-il utile et équitable, pour mettre fin à toutes ces controverses, pour donner force obligatoire et caractère définitif à la jurisprudence qui s'est si difficilement formée, de consacrer dans des textes formels les principes protecteurs de la propriété des œuvres photographiques.

Déjà l'Allemagne, la Hongrie, la Norvège, la Finlande et jusqu'au Japon, ont été d'accord pour interdire pendant un temps plus ou moins long la reproduction des photographies par moyens mécaniques.

La loi suisse interdit même les reproductions faites à la main, telle la gravure d'après photographie. Les Etats-Unis d'Amérique, la Grande-Bretagne, la Russie, l'Espagne, Monaco, Hawaï, accordent la même protection aux photographies qu'aux œuvres artistiques.

A défaut d'une loi qui s'appliquerait à toutes les productions des arts et du dessin, sans distinguer leur caractère, la façon dont ils ont été obtenus, ou leur destination, nous voudrions voir traduire en loi le principe de *l'assimilation complète, au point de vue de la protection, des photographies et des œuvres artistiques*. Nous faisons nôtre — mais peut-être pour d'autres motifs — le vœu voté, il y a quelques mois, au Congrès de l'Association artistique et littéraire à Neuchâtel : « Il y a lieu d'accorder sans restriction aux œuvres photographiques, le bénéfice des dispositions légales applicables à toutes les œuvres des arts graphiques ».

Toute autre solution, en effet, serait injuste ou ne mettrait pas fin aux difficultés que nous avons signalées.

Injustice, en effet, de refuser à la photographie œuvre d'art une protection moindre qu'à telle œuvre de sculpture obtenue par des

procédés mécaniques, tels les procédés Sauvage et Collas, qu'aux reproductions qui ont pour base ce cliché photographique, photographures, phototypies, photoglypties, etc....

Et si quelqu'un pouvait subir quelque préjudice par ce nouvel état de choses, ce ne serait que l'auteur de photographies *dénuées de tout caractère artistique*.

Chose étrange assurément ! si nous reconnaissons à une photographie le caractère d'œuvre d'art, la durée de la protection est limitée.

Elle est sans limites pour l'auteur de photographies « produits industriels, reproductions mécaniques ».

D'autre part, nous croyons inutile d'imposer à l'œuvre d'art des formalités de dépôt, des redevances auxquelles ne sont pas soumises les autres productions de l'esprit. Dans l'impossibilité où nous sommes d'opérer une distinction satisfaisante il est préférable de faire bénéficier les industriels des avantages des artistes, que d'astreindre l'art aux charges imposées à l'industrie. Soutiendra-t-on qu'il puisse y avoir un inconvénient quelconque à accorder protection d'une pareille étendue et d'une pareille durée ? Nous ne demandons pas — qu'on y fasse attention — un monopole pour le photographe qui a le premier braqué son objectif : que des concurrents reproduisent à leur tour, s'ils y sont autorisés par les intéressés, les traits de l'homme politique, le site admiré par les touristes, le tableau célèbre dans l'histoire ou l'enseignement artistique, le soleil brille pour tous.

Mais que, si quelque jour, il pouvait y avoir profit pour un éditeur, pour un journal d'illustrations de faire usage des renseignements précieux qu'un photographe a eu la prévoyance de consigner, pourquoi pourrait-il l'exproprier davantage que s'il s'agissait d'un méchant croquis, ou de notes d'une littérature informelle ?..

Invoquera-t-on contre pareille assimilation la dignité de l'art ? soutiendra-t-on que le photographe ne peut prendre place à côté des grands peintres, des sculpteurs illustres ? Eh ! mon Dieu il ne demande pas, il n'a jamais demandé un fauteuil d'académicien.

Un humble tabouret dans les couloirs lui suffirait. Assimilation légale n'est pas comparaison.

Mais en quoi, dites-moi, Meissonnier et Bonnat se trouveraient-ils abaissés de serrer la main à Braun, à Davanne, à Naya, à Nadar, à Maes, à Alexandre, alors que, de par la loi, ils doivent traiter de confrères des illustrateurs de prospectus, ou des fabricants de vignettes pour pharmaciens... (Cour d'appel, Paris, 7 juin 1859).

Victor Hugo, Daudet sont placés sur le même rang que les auteurs des manuels de cuisine, des tables des monnaies, des éphémérides.... Gounod émarge à la même feuille des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique que l'auteur du *Bouquet de lilas*....

Et les photographes seraient proscrits au nom de l'Art!

Au surplus, les artistes français ont été interrogés dernièrement sur ce point, lorsque le projet de loi Philippon proposait d'enlever les photographies du nombre des œuvres protégées.

J'ai leur protestation ici sous les yeux.... photographiée.

Elle porte les noms de Bouguereau, Bonnat, Breton, Henner, Puvis de Chavannes, Gérôme, Chaplin, Dagnan, Feytaud, Perrin, Robert Fleury, Duran, Gigoux, Charles Blanc, etc., etc.

Après un tel referendum, il est inutile de plaider davantage pour une cause déjà gagnée.

P. W.

De l'action du gélatinobromure d'argent sur l'extension de la Photographie.

Après la publication faite par Maddox, en 1871, de son procédé de préparation d'une émulsion au gélatinobromure d'argent, en même temps qu'il montrait les négatifs qu'il en obtenait, on se préoccupa peu de cette découverte dont l'importance ne fut bien appréciée que quand Kennett (en 1874) fit ses pellicules sèches et conservables. On n'avait qu'à les dissoudre dans l'eau tiède et en couvrir des verres comme on le faisait du collodion.

De 1877 à 1880, Whainright et Wratten, puis Bennett et enfin Van Monckhoven vinrent successivement compléter les procédés de préparation et la production des glaces couvertes de gélatinobromure, lentes, rapides, extra rapides, prit bientôt un tel développement qu'on en fut encombré.

C'est alors surtout que la photographie fit violemment irruption dans le monde des amateurs qui s'était restreint à ceux qui ne craignaient pas de se noircir les mains en développant leurs clichés. Presque tous y revinrent en y entraînant leurs amis.

Il fallut des appareils spéciaux, des obturateurs rapides. Ce qui en a été fabriqué est formidable. Et cette fabrication, jointe à celle des glaces émulsionnées, fit remuer des millions.

Le principal moteur de toute cette production, qui fut lucrative à tant de gens, celui-là n'en profita pas. Maddox serait dans la misère, si un comité ne s'était formé en Angleterre pour faire appel au monde photographique et lui venir en aide. Il était presque aussi inconnu pour les uns et oublié pour les autres que Nicéphore Niepce l'avait été. Tous les deux avaient perdu leur avoir, en préparant la voie pour leurs successeurs. Niepce de St-Victor eut le même sort. Les membres de la Société française de Photographie vinrent en aide à sa famille par des souscriptions importantes après sa mort...

A partir de 1880, de nombreuses applications de la photogra-

phie aux sciences, etc., sont devenues possibles, qui ne l'étaient pas avant.

L'astronomie lui doit des découvertes. Le lever de la carte photographiée du ciel est décrété.

La justice en a fait bon emploi.

Mais le trafic commercial en a abusé.

On ne savait pas, tout d'abord, pendant combien de temps, après leur préparation, les glaces au gélatinobromure conserveraient leur sensibilité. On a été jusqu'à dire que, placées dans des conditions convenables, elles pourraient même s'améliorer par la conservation. Ceux qui parlaient ainsi étaient gens consciencieux quant à la préparation des émulsions. Ils étaient de bonne foi, croyaient dire vrai.

En voulant obtenir plus de sensibilité, on diminua la conservabilité, ce dont on ne s'aperçut pas tout d'abord, et des marchands d'un côté, des amateurs et des praticiens de l'autre, s'empressèrent d'emmagasiner des glaces préparées dont ils avaient reçu des échantillons donnant de bons clichés.

Naturellement les fabricants augmentèrent leur production, leur nombre s'accrut, ce fut une débâcle.

Or, il arriva que beaucoup d'amateurs qui s'étaient approvisionnés, comme nous venons de le dire, ne firent pas immédiatement usage de leur réserve ou l'oublièrent en voulant essayer d'autres marques préconisées. Plus tard, lorsqu'elles avaient pris de l'âge, ils en trouvèrent beaucoup de mauvaises. Pour eux, cela n'avait que peu d'importance, leurs travaux étant généralement de fantaisie. Pour les praticiens, la chose était plus sérieuse. Quant aux marchands ils durent bien tâcher de se défaire de leur stock et fournir ainsi souvent, *parfois* sans le savoir, des glaces devenues impossibles.

De là, des désagréments, des découragements, des commentaires.

Il y avait bien sur les boîtes un numéro de fabrication, mais il n'indiquait pas une *date*, on a même trouvé qu'il n'était pas *toujours correct*, le même se trouvant sur des boîtes de qualités différentes.

Tout cela est très regrettable et a pu décourager bien des ama-

teurs qui avaient espéré rapporter d'intéressants souvenirs de leurs voyages, et des praticiens qui y perdaient leur temps et parfois leurs clients.

Avant la vulgarisation du gélatinobromure, le photographe, amateur ou praticien, préparait tout, même son collodion et il nitratait son papier. S'il employait des procédés secs, papier, tannin ou autres, il faisait de même. Il savait avec quoi il travaillait.

Aujourd'hui c'est bien changé. On achète des glaces sur lesquelles il y a quelque chose et, après les avoir exposées, on en fait le développement avec une préparation qu'on achète également toute faite et dont on ignore la composition. On se procure également du papier tout sensibilisé, etc.

Je veux bien admettre toutes ces simplifications de travail pour ceux-là qui n'ont pas le temps d'étudier les préparations et les faire eux-mêmes, mais ceux qui sont intentionnés d'obtenir de bons clichés devraient au moins les développer avec des solutions de leur préparation en ayant soin de n'employer que des éléments purs.

Et puis, pourquoi ne préparerait-on pas ses glaces soi-même comme autrefois, on préparait tout ce dont on avait besoin? Notre camarade Gêruzet, qui a clôturé les séances de démonstrations pratiques des procédés de la session précédente par un exposé si lucide de cette préparation, a fait comprendre que ce n'était pas si terrible. Il faudra bien que l'on y arrive quand on voudra éviter trop de mécomptes. A moins que bientôt soit réalisé ce fameux desideratum que Gaudin émettait déjà en 1853, *d'un collodion sensible à la lumière, que l'on pourrait conserver en flacons et le verser sur du verre ou du papier et au moyen duquel on pourrait obtenir, soit immédiatement, soit après un certain temps, des images positives ou négatives.*

En attendant, joignons nos vœux à ceux exprimés par le journal *Photography* (voir notre Bulletin, p. 881, de 1891). J'avais déjà parlé de quelque chose d'analogue quelques mois auparavant, mais des camarades m'ont traité d'utopiste. On verra.

A. DE B.

Virage des épreuves sur papier au gélatinobromure

EN TONS BLEUS ET VERTS.

Nous avons donné dans le n° 2 du Bulletin de cette année le procédé employé pour obtenir des tons bruns, depuis le sépia jusqu'à la sanguine, sur les papiers au gélatinobromure. M. Pearson, dans une note lue à la *Leeds Photographic Society*, indique un moyen d'obtenir des tons bleus et verts. Voici ce qu'il dit :

L'épreuve doit être amenée d'abord au ton brun par le ferricyanure et le nitrate d'urane.

Ensuite on prend 5 à 6 gouttes d'une solution saturée de chlorure ferrique (perchlorure de fer) et on y ajoute 60 c. c. d'eau ; on verse cette solution sur l'épreuve, virée au rouge ou au rouge brun au préalable ; les demi-teintes deviendront rapidement vert bleuâtre et si on arrête l'action, en plongeant l'épreuve dans l'eau avant que les ombres n'aient complètement changé, l'épreuve qui en résultera offrira un aspect de clair de lune, avec des ombres brun olive foncé et des demi-teintes vert-bleu, et les blancs auront exactement une teinte suffisante pour que celle-ci soit naturelle. Ce ton fait beaucoup d'effet, surtout dans une transparente ou une épreuve émaillée, qui ne doit pas être faible ou plateau début de l'opération.

Pour obtenir du bleu de Prusse, on met 3 ou 4 gouttes d'acide chlorhydrique dans un verre, on y ajoute 60 c. c. d'eau et on en recouvre l'épreuve.

Pendant ce temps-là, on ajoute 3 à 4 gouttes de solution de perchlorure de fer dans le verre, on y reverse l'eau acidulée, puis on recouvre l'épreuve du mélange, qui fera rapidement passer le ton à celui d'une épreuve au ferropurssiate.

Si ensuite on lave bien l'épreuve et qu'on la plonge dans une solution très faible d'ammoniaque (environ 2 gouttes par 30 c. c. d'eau) la couleur deviendra bleu-pourpre, d'un ton qui se rapproche de celui de la fleur de l'agapanthus ou du lis d'Afrique. Une solution plus concentrée ferait blanchir complètement l'épreuve.

Dans tous les cas, il faut finalement laver l'épreuve, ainsi que cela a été indiqué.

En ce qui concerne toute teinte légère dans les grandes lumières, cela ne paraît pas faire tort à l'effet artistique de l'épreuve, si la teinte n'est pas assez foncée pour diminuer matériellement l'échelle de gradation.

(*Photo'News.*)

H. C.

Notes sur quelques nouveaux procédés orthochromatiques rapides à l'émulsion au collodiobromure.

PAR LE COLONEL G. WATERHOUSE.

Assistant Surveyor General of India.

Les plaques à la gélatine ont pris une telle position dans le monde photographique, qu'il serait presque inutile d'espérer d'en revenir au collodion, quelque puissent être les avantages de celui-ci. Pour tous les usages courants, les plaques à la gélatine doivent rester le medium le plus convenable comme couche sensible. Il y a cependant beaucoup d'opérations photographiques dans lesquelles certaines qualités sont demandées au négatif ou à la transparente, que l'on obtient beaucoup mieux avec le collodion qu'avec la gélatine, et c'est le cas pour la plupart des procédés de reproduction employés pour les dessins et les œuvres d'art en lignes ou en demi-teintes.

Ici, à Calcutta, nous sommes obligés d'employer le vieux procédé au collodion humide pour tout notre travail de reproduction du *Survey of India office*, et le cas est le même dans la plupart des établissements des autres parties du monde, où l'on met en pratique les procédés de gravures et autres procédés photomécaniques pour la reproduction du trait.

Comme on le sait, la pratique du procédé au collodion humide est accompagnée de beaucoup d'inconvénients, tels que ceux des

bains de nitrate d'argent difficiles à conserver en bon ordre, puis le désagrément d'avoir les doigts constamment teints en noir, et ensuite la dessiccation trop rapide des couches de collodion et bien d'autres ennuis, qui peuvent être tous évités en employant le procédé aux émulsions.

Comme procédé au collodion, celui à l'humide est assez sensible et, bien que de beaucoup inférieur à la gélatine au point de vue de la sensibilité, il est en général beaucoup plus rapide que le collodion sec, et c'est pour cette raison que ce dernier, pour autant que je le sache, n'est pas généralement employé dans les établissements comme les nôtres, où l'on fait une grande quantité de reproductions ; c'est pour cela que le collodion humide est toujours en faveur.

J'ai souvent pensé que l'expérience acquise en faisant des émulsions à la gélatine très sensibles pourrait peut-être s'appliquer à la préparation d'émulsions au collodion très sensibles, et cela a été fait, en réalité, par le capitaine Abney et d'autres ; mais, avec très peu d'expérience pratique de la fabrication de l'émulsion au collodion, on ne connaît pas tout à fait le procédé qui conviendrait le mieux pour le travail ordinaire.

Pendant mon séjour en Europe, l'année dernière, on me parla. à Berlin, d'une émulsion orthochromatique au collodion, préparée par le Dr E. Albert, de Munich, qui donnait, disait-on, de très bons résultats et était très sensible.

En passant par Munich, je fis une visite au Dr Albert qui, avec beaucoup de courtoisie, me montra des choses fort intéressantes et je fus particulièrement frappé par la vue de ses négatifs de reproductions de tableaux, faits avec son émulsion orthochromatique au collodion.

Jamais auparavant, je n'avais vu d'aussi beaux négatifs, remplis de détails et de gradations des plus harmonieuses et des plus brillantes, d'une belle couleur pourpre-violette rappelant celle des meilleurs négatifs au collodion humide, ce qui indique, en outre, une finesse extrême de dépôt. Le procédé me parut des plus intéressants et j'aurais voulu emporter de l'émulsion pour l'essayer, si on ne m'avait dit qu'elle ne se conservait pas dans un climat

chaud L'émulsion du Dr Albert a été mise en vente en Europe depuis un an ou deux, mais on ne connaissait presque rien de sa préparation, sauf que la solution colorante contenait une des teintures d'éosine et du picrate d'ammoniaque, ce dernier remplaçant l'écran jaune.

Peu après mon retour de Calcutta, en novembre, je lus dans *Paris Photographe*, l'excellente revue de M. Nadar, un extrait des *Correspondenz* d'une note du Dr A. Jonas, de Vienne, qui décrivait quelques expériences qu'il avait faites, d'après les indications du Dr Eder, pour préparer une émulsion du genre de celle du Dr Albert.

Il me sembla qu'il valait la peine d'essayer ces formules et, en ce faisant, je fus tout à fait surpris des résultats obtenus, et surtout de la sensibilité étonnante donnée à l'émulsion par l'addition d'une solution concentrée d'érythrosine, de picrate et d'argent, de telle sorte que l'émulsion colorée au collodion était presque aussi sensible que les plaques sèches ordinaires à la gélatine. On ne remarque pas un tel accroissement de sensibilité en orthochromatisant les plaques sèches à la gélatine au moyen de solutions plus faibles d'érythrosine et d'argent.

Voici en résumé la méthode du Dr Jonas.

L'emploi de la méthode de l'argent et de l'ammoniaque pour préparer l'émulsion au bromure d'argent, qui réussit si bien avec la gélatine, ne vaut pas autant pour le collodion, parce que l'ammoniaque libre agit défavorablement sur le collodion. On surmonte cette difficulté dans le procédé suivant en neutralisant l'ammoniaque libre avec de l'acide acétique et, en outre, l'émulsion ainsi obtenue est excessivement fine de grain et crémeuse.

Solution I.

Bromure d'ammonium	64 grammes.
Eau distillée	80 c. c.
Alcool absolu	800 »
Collodion épais (4 p. c.) . . .	1500 »
Acide acétique cristallisable . .	65 »

On dissout d'abord le bromure d'ammonium dans l'eau par la chaleur, puis on ajoute successivement l'alcool, le collodion et l'acide acétique, dans l'ordre de leur énumération.

Pour le collodion, j'ai employé un mélange par parties égales de solutions à 4 p. c. de celloïdine de Schering et d'un collodion fait avec la pyroxyline de Morson, tous deux par parties égales d'éther et d'alcool, le même que celui employé dans les établissements cartographiques, mais plus épais.

Solution II.

Nitrate d'argent cristallisé . . . 80 grammes.
Eau distillée. 50 c. c.

Le sel d'argent est dissous dans l'eau par la chaleur et ensuite, une solution concentrée d'ammoniaque est ajoutée par petites portions, jusqu'à ce que le précipité soit redissous (il faut environ 72 à 75 c. c.); on y verse ensuite 800 c. c. d'alcool chauffé à environ 45° C. Cette solution doit demeurer claire et incolore. Si elle devient brune, c'est que l'alcool est impur. Ces deux solutions peuvent se préparer à la lumière du jour.

Lorsque la solution II est prête, on la verse, en filet mince, dans le n° I, qui doit être remué vigoureusement tout le temps. Cette opération s'effectue dans un laboratoire éclairé par une lumière orange.

La solution II doit être maintenue entre 40 à 50° C., autrement le sel d'argent et d'ammoniaque se cristallisera; il est bon donc de mettre de temps en temps la solution dans un bain-marie chauffé à cette température.

Le mélange de la quantité ci-dessus d'émulsion doit prendre environ dix minutes. L'émulsion est bien agitée, puis on essaie son acidité.

Une petite partie versée sur une glace et mouillée avec de l'eau doit donner une réaction légèrement acide. Si elle est alcaline, on l'acidifie en ajoutant de l'acide acétique goutte à goutte. On l'agite ensuite vigoureusement pendant un quart d'heure et, après l'avoir laissée en repos pendant une heure, on la verse dans

environ 5 à 6 fois son volume d'eau. Le collodion au bromure d'argent se sépare; on le recueille sur un linge propre dont on lie les extrémités pour former un sac, puis on lave dans l'eau courante pendant une couple d'heures. On le lave pour finir avec de l'eau distillée et on l'étend sur une couche épaisse de papier buvard pour le sécher, ce qui prend un jour ou deux. L'émulsion sèche au bromure d'argent peut être alors gardée dans des bouteilles noires, dans le cabinet obscur, jusqu'à ce qu'on ait besoin de l'employer.

Je n'ai pas rencontré de difficultés pour suivre les instructions du Dr Jonas; mais l'émulsion mélangée fut gardée pendant un jour avant de la laver, dans le but d'obtenir une plus grande sensibilité, et on pourrait la conserver même plus longtemps avec avantage, car j'ai remarqué que l'émulsion non lavée gagnait en sensibilité et devenait beaucoup plus uniforme dans sa texture, après conservation, quoique plus mince. Après une semaine, elle était devenue très mince.

Pour faire l'émulsion finale, on dissout :

Emulsion au collodiobromure d'argent	6 grammes.
Alcool	40 c.c.
Ether	60 »

La sensibilité de l'émulsion est, après une heure, d'environ $1/2^{\circ}$ (?) de Warnerke. Après 24 heures de maturation à 13 à 17°C. elle a augmenté de 2 à 3 fois, et la couleur du bromure d'argent change du violet-rouge au violet-bleu.

Tous les produits doivent être parfaitement purs et la plus rigoureuse propreté est nécessaire pour tous les vases employés.

L'émulsion mélangée et lavée peut être conservée pour l'usage; j'en ai préparé, il y a un mois environ, qui est parfaitement en ordre.

J'ai trouvé que l'émulsion peut s'employer également sans être lavée et ce, avec de bons résultats. D'abord, elle donne des images très denses avec des ombres claires, mais après quelques jours, elle est plus sensible et l'image n'est pas tout à fait aussi dense et aussi dure; la couche devient également d'une texture plus

uniforme. Après une semaine, quoique plus sensible, elle donne des images faibles qui ont une légère tendance à voiler avec le révélateur au para-amidophénol, et les résultats obtenus avec l'émulsion lavée sont certainement meilleurs. L'émulsion non lavée marcherait probablement bien, si elle était employée endéans les trois jours de sa préparation et serait naturellement plus économique pour un travail sur une grande échelle.

Le Dr Jonas donne des détails très complets au sujet de la préparation des solutions colorantes. Pour colorer l'émulsion, on peut employer diverses teintures d'éosine ou de cyanine, combinées avec le nitrate d'argent et le mélange d'alcool et d'ammoniaque.

Pour chaque 100 c.c. d'émulsion, il faut qu'il y ait 1.7 milligramme de nitrate d'argent et une quantité équivalente de teinture, de même qu'une certaine quantité de picrate d'ammoniaque et de glycérine.

On prépare les solutions suivantes :

I. — Solution d'éosine.

Eosine (teinte jaune)	. . .	4 grammes.
Eau distillée		50 c.c.
Alcool (96 p. c.)	. . .	450 »

Si on emploie de l'érythrosine, les proportions sont les mêmes.

II. — Solution d'argent.

Nitrate d'argent		3.4 grammes.
Eau distillée	 , . .	50 c. c.

On ajoute une solution concentrée d'ammoniaque, jusqu'à ce que la solution devienne claire, et de l'alcool pour faire 200 c.c.

III. — Solution de picrate ammonique.

Acide picrique.		2 grammes.
Eau distillée		10 c. c.

On ajoute de l'ammoniaque pour neutraliser l'acide, et ensuite de l'alcool pour faire 300 c.c.

On emploie ces solutions dans les proportions suivantes :

Solution I (éosine) . . .	75 c.c.
Solution II	30 »
Solution III	30 »
Glycérine pure	20 »
Alcool (96 p. c.)	45 »

On laisse reposer la solution pendant un jour ou deux, puis on la filtre et on ajoute 20 c.c. de cette solution pour 100 c.c. de l'émulsion ordinaire.

Lorsqu'on emploie de l'érythrosine, la formule diffère légèrement de celle donnée ci-dessus.

Solution I (érythrosine) . . .	75 c.c.
Solution II	30 »
Solution III	30 »
Glycérine pure	25 »
Alcool (96 p. c.)	120 »
Eau distillée	20 »

La solution est boueuse; on la laisse reposer pendant un quart d'heure, puis on y ajoute de l'ammoniaque, goutte à goutte, jusqu'à ce qu'elle devienne tout à fait claire; on la laisse en repos pendant un jour ou deux, on la filtre et on l'ajoute à l'émulsion, dans la même proportion que ci-dessus, c'est-à-dire 20 c.c. pour 100 c.c. d'émulsion.

Après l'addition de la solution colorante, on ajoute vigoureusement l'émulsion et on la filtre sur du coton; après quoi, elle est prête à être employée. L'émulsion colorée ne se garde que pendant un jour ou deux, et il vaut mieux l'employer le jour de sa préparation. On ne doit, par conséquent, la mélanger que par petites quantités, suivant les besoins. (Une émulsion colorée est devenue complètement insensible au bout d'une semaine.)

J'ai trouvé que l'on peut remédier à la difficulté de conserver l'émulsion colorée, en recouvrant la plaque de l'émulsion ordinaire, lavée ou non lavée, puis ensuite en la lavant sous le robinet

et en la recouvrant de la teinture colorée d'éosine ou d'érythrosine, diluée de moitié avec de l'eau. Dans certains cas, ceci peut être une méthode plus commode pour travailler.

Une solution qui contient :

Erythrosine	1 gramme.
Nitrate d'argent	1 »
Acide picrique	1 »
Ammoniaque (densité 0.880)	30 c.c. environ.
Esprit de vin	500 »
Eau	500 »

employée sous forme de bain, a donné également de très bons résultats.

Le Dr Jonas dit que les émulsions colorées avec l'éosine donnent des images douces et harmonieuses, tandis que l'érythrosine donne plus de densité et de contraste. Je n'ai pas encore employé l'éosine, mais l'érythrosine m'a donné des clichés très brillants. Dans des essais que j'ai faits, il y a quelques années, avec du collodion, j'ai trouvé que la cyanosine donnait de beaucoup les meilleurs résultats, mais elle ne semble pas se comporter de la manière même dans ce procédé-ci.

Dans sa note, le Dr Jonas a donné un compte rendu de l'essai spectroscopique de son émulsion colorée. Elle montre un accroissement ordinaire de sensibilité dans le jaune et le jaune-vert, et, à cause de l'addition de picrate ammoniacale, elle est moins sensible au bleu et au violet. Des observations, faites au sensitomètre, ont démontré que les émulsions teintées à l'éosine ou à l'érythrosine, contenant un excès d'argent, donnaient environ 21° au sensitomètre de Warnerke, lorsqu'on les exposait pendant une minute à une distance d'environ 10 pouces, ou 25 centimètres, de la lampe étalon à l'acétate d'amyle, et qu'elles sont 350 à 400 fois plus sensibles qu'une plaque au collodion humide, dans les mêmes conditions.

La pose est environ 1/3 de celle nécessaire pour une plaque au collodion humide, et il n'est pas nécessaire de se servir d'un écran jaune pour reproduire des tableaux, etc. J'ai trouvé que, dans la

pratique, les plaques recouvertes d'émulsion lavée et colorée par les méthodes décrites ci-dessus, sont à peu près aussi sensibles que les plaques de Wratten *ordinary*.

Avant d'éteindre l'émulsion sur les plaques, celles-ci doivent être préparées avec un substratum de gélatine approprié, ou bien il suffit de passer simplement un peu de la solution de gélatine sur les bords de la plaque.

Le Dr Jonas donne la formule suivante :

Gélatine (blanche)	. . .	5 grammes.
Eau distillée		500 c.c.

Après dissolution, on ajoute :

Acide acétique cristallisable	. .	15 c. c.
Alcool		15 "

Les plaques sont bien nettoyées à la manière ordinaire employée pour les plaques à l'humide; on les recouvre ensuite deux fois de la solution ci-dessus et on les laisse sécher dans une pièce, à l'abri de la poussière.

Je trouve que cette solution ne donne pas une couche uniforme et elle pourrait être meilleure, si elle était plus fluide. Elle convient très bien, cependant, lorsqu'on l'applique aux bords seuls de la plaque et on peut la garder pour l'emploi, lorsque cela est nécessaire.

Pour la préparation et le développement de ces émulsions sensibles à la couleur, la lumière du laboratoire doit être rouge, comme celle employée pour les plaques à la gélatine les plus sensibles; la lumière jaune ne convient pas.

Les plaques recouvertes de ces émulsions colorées sont des plus sensibles, lorsqu'on les expose à l'état *humide*. Si on les laisse sécher, on dit qu'elles sont dix fois moins sensibles. Je n'ai pas essayé cela, mais il ne semble pas impossible de trouver une méthode pour conserver la sensibilité aux plaques séchées.

Lorsqu'on recouvre les plaques d'émulsion colorée, tout ce qui est nécessaire, c'est de recouvrir la plaque d'émulsion, de la mettre dans le châssis et de l'exposer telle qu'elle est. En em-

ployant le bain pour colorer, je recouvre d'abord une plaque d'émulsion, puis je la lave sous le robinet jusqu'à ce que le colodion ait bien fait prise, ensuite je verse à sa surface la teinture diluée (ou bien je la place dans un bain) pendant quelques moments pour la mouiller complètement et uniformément, je la laisse égoutter, puis je la place dans le châssis et je l'expose.

Pour le développement de ces plaques, le Dr Jonas recommande un révélateur à l'hydroquinone, qui semble être une légère modification de celui recommandé par le Dr Albert.

Cependant la formule est assez compliquée.

Révélateur concentré à l'hydroquinone.

A.

Eau distillée . . . 500 grammes.
Sulfite sodique . . 200 » (250 Albert)
Carbonate potassique. 200 » (250 »)

B.

Hydroquinone . . . 25 grammes.
Alcool (96 %) . . . 100 c. c.

C.

Bromure d'ammonium. . 25 grammes.
Eau distillée 100 c. c.

Le révélateur concentré est ensuite mélangé dans les proportions suivantes :

A. . . 100 c. c.
B. . . 5 »
C. . . 7 » (Albert 5).

Les proportions de B et de C peuvent être variées suivant le cas, l'hydroquinone donnant l'intensité, le bromure d'ammonium la pureté et le carbonate potassique la sensibilité.

Pour l'emploi, on prépare le révélateur comme suit :

Révélateur concentré. . . 150 c. c.
Eau 1000 »

La concentration peut être également variée suivant les circonstances.

J'ai employé, avec de bons résultats, un révélateur à l'hydroquinone, fait comme suit :

Hydroquinone.	1 partie.
Sulfite sodique	4 »
Carbonate de lithium	1 »
Bromure de potassium	5 »
Eau	100 »

De même pour le révélateur à l'oxalate ferreux indiqué par M. B. J. Edwards pour les plaques à la gélatine.

Le révélateur au para-amidophénol semble très bien convenir pour ces plaques et donne des résultats clairs et vigoureux.

Chlorhydrate de para-amidophénol. . .	1 partie.
Sulfite sodique	5 »
Carbonate sodique (anhydre)	4 »
Eau.	200 »

On dissout d'abord le para-amidophénol dans l'eau, puis le sulfite et finalement le carbonate. De cette manière, il n'y a pas de précipité, mais s'il y en avait un, il devrait être redissous par la chaleur.

Ce révélateur donne une grande densité et une grande pureté, et semble presque inépuisable. Une des plaques que j'ai avec moi est la septième qui a été développée dans quelques onces de ce révélateur; mais, comme vous le verrez, c'est la plus intense de la série et, en réalité, elle est trop dense. Après avoir développé huit plaques, le révélateur était à peine coloré et en aurait développé beaucoup d'autres.

J'ai également essayé le révélateur à l'acide pyrogallique, en me servant de la formule pyro et ammoniacale recommandée par le Dr Eder pour un procédé similaire; mais, bien qu'il ait donné de jolis clichés, doux, pleins de détails, il y avait un manque du brillant et de la densité que donnait si bien le para-amidophénol. Il est probable que l'on peut trouver différents révélateurs qui conviennent plus particulièrement pour les divers genres de travail.

Si cela est nécessaire, les plaques peuvent être renforcées, soit avant, soit après fixage, avec n'importe quelles solutions de renforcement, à l'acide pyrogallique et argent, ou à l'hydroquinone et argent, ou bien, si l'on désire une densité très grande, par les procédés au bromure de cuivre ou au mercure.

Pour le fixage, j'ai employé l'hypo; l'image s'éclaircit immédiatement et il faut un lavage bien plus court que dans le cas de la gélatine.

Les négatifs trop denses peuvent être réduits au moyen de l'hypo et du prussiate rouge de potassium, de la même manière que les négatifs à la gélatine.

Comme vous le verrez par les spécimens que j'ai apportés, le principe entier du procédé repose dans l'emploi de la solution sensibilisatrice colorée à l'éosine ou à l'érythrosine et argent, et au picrate ammonique, qui a été découverte par le Dr Albert. Une plaque recouverte de cette émulsion colorée, exposée pendant une minute devant un tableau en couleurs, donne une belle image, dense et brillante, bien orthochromatisée pour le jaune, tandis qu'une plaque recouverte de la même émulsion, mais pas colorée, exposée pendant le même temps et développée avec le même révélateur, ne donne que le fantôme d'une image.

Cet effet est très remarquable et la cause n'en est pas très claire. Vous verrez aussi qu'avec la même pose et le même développement, les plaques au collodion sont égales (si elles ne sont pas supérieures) à celles prises sur les plaques à la gélatine « ordinary » de Wratten, soit qu'elles aient été employées telles quelles ou bien orthochromatisées, exactement dans les mêmes conditions. On peut faire remarquer à cette place que la solution colorante donnée ci-dessus, lorsqu'elle est diluée à 1 : 10,000, forme une excellente solution orthochromatisante pour les plaques à la gélatine, bien qu'il reste à voir comment elles supporteront l'excès d'argent par la conservation.

La valeur exacte du picrate ammonique reste encore à être déterminée. Le Dr Vogel semble penser qu'il est inutile, mais il ajoute indubitablement à l'effet orthochromatisant de la teinture d'éosine.

Je regrette de ne pouvoir vous présenter une série plus étendue de spécimens du travail fait par le nouveau procédé, mais ceux que j'ai suffisent pour vous montrer ce dont il est capable, ce dont il est susceptible. Il n'y a pas de doute que les plaques puissent être rendues plus sensibles. Le procédé est certainement simple, et, pour autant que je l'ai trouvé jusqu'à présent, il ne demande pas de précautions très spéciales dans son emploi.

Dans les conditions où nous pouvons travailler à notre établissement, il serait beaucoup meilleur marché que la gélatine et, probablement même, meilleur marché que le collodion humide, et cela bien certainement dans le cas où on emploierait l'émulsion non lavée.

L'économie réalisée en gagnant du temps serait encore à considérer. Le procédé n'est pas cependant, dans sa forme actuelle, applicable au travail à l'extérieur, et il convient mieux pour la reproduction et le travail de l'atelier.

J'espère, en une autre occasion, pouvoir vous donner plus de détails au sujet de mon mode opératoire ; mon but pour le moment était d'attirer votre attention sur la valeur probable et les ressources de cette découverte du Dr Albert, appliquée par le Dr Jonas, qui semble ne pas avoir beaucoup préoccupé l'attention en Angleterre.

Traduit par H. C.

(Journal of the Photographic Society of India).

Virage au platine du papier à surface mate.

Communication faite à la

Newcastle-on-Tyne and Northern Counties Association.

PAR T. O. MAWSON.

Il y a maintenant tant de papiers différents pour l'impression des positives que c'est une véritable difficulté pour l'amateur photographe de décider quel procédé il adoptera. La tendance actuelle est d'obtenir des tons plus chauds sur du papier à surface rugueuse ou mate. J'espère vous montrer combien simplement cela se fait.

Nous avons tous travaillé le papier albuminé ordinaire et pouvons, sans aucun doute, produire une bonne épreuve; et, comme le travail du papier salé est similaire à tous égards, je crois que vous conviendrez avec moi que ce procédé convient plus particulièrement que tout autre aux exigences de l'amateur.

On peut obtenir de très belles épreuves à surface mate sur n'importe quelle des diverses marques de papier au gélatino-chlorure, mais la manipulation de ces papiers est quelque peu plus compliquée. Les épreuves doivent être passées dans un bain d'alun et puis raclées sur un verre dépoli, ou bien frottées avec de la pierre ponce pulvérisée jusqu'à ce que l'on ait obtenu la surface désirée. Ces opérations ne sont plus nécessaires, si l'on se sert de papier à surface mate. Le virage ne prend qu'une fraction du temps nécessaire pour virer les papiers albuminés avec n'importe quelle des formules usuelles de bains d'or. Les ampoules (la bête noire de l'amateur) sont inconnues : il n'y a ni albumine ni gélatine en présence pour causer ces inconvénients si ennuyeux.

La marque de papier que j'ai toujours employée est celle faite par M^r Valentine Blanchard; il envoie son papier avec une quantité de virage suffisante. Mon bain de virage est fait d'après la formule donnée dans le livre de M. Lyonel Clark sur le virage au platine; et je puis faire remarquer ici que les formules que

j'aurai l'occasion de citer sont toutes empruntées à cet excellent ouvrage. Je les ai essayées moi-même et puis par conséquent attester qu'elles donnent des résultats satisfaisants.

Je vais maintenant vous décrire brièvement les opérations nécessaires pour produire une épreuve virée au platine, à surface mate, et je suis certain que si l'un ou l'autre d'entre vous veut prendre la peine de sensibiliser son papier, il en sera amplement récompensé. Vous trouverez que le papier sensibilisé par vous-même imprime beaucoup plus rapidement que celui du commerce, et un autre grand avantage, c'est que vous pouvez choisir un papier qui ait le degré nécessaire de grain pour s'approprier au sujet que vous devez imprimer. Le papier que j'emploie pour sensibiliser est celui de Whatman; c'est un excellent papier pour cet usage et on peut l'obtenir à divers degrés de surface. Le papier grossier, employé pour l'aquarelle, convient spécialement pour de grandes épreuves. Il n'a qu'un seul défaut, c'est qu'il est très poreux et que, avant la fin du lavage, il devient à peu près comme du papier buvard saturé d'eau; il faut donc prendre de grandes précautions pour empêcher qu'il se déchire ou qu'il endommage d'une autre manière les épreuves.

Après avoir choisi le papier, la première opération est d'encoller et de saler le papier. Cela se fait en une seule opération; on fait flotter le papier sur une solution de chlorure d'ammonium et d'arrowroot, comme suit :

Arrowroot	18 parties.
Chlorure d'ammonium	16 »
Eau	560 »

ou bien

Arrowroot	18 parties.
Chlorure d'ammonium	12 »
Carbonate de soude recristallisé	24 »
Acide citrique	6 »
Eau	560 »

On fait une pâte épaisse avec l'arrowroot dans un peu d'eau froide, puis on ajoute environ 500 d'eau; puis on le fait bouillir

jusqu'à ce qu'elle soit claire. Lorsqu'elle est claire, on l'enlève du feu et, après refroidissement suffisant, on ajoute le chlorure d'ammonium dissous dans le restant de l'eau, soit environ 60 c. c. Cette solution doit reposer pendant toute une nuit; la partie claire en est décantée dans une cuvette appropriée et le papier est mis à flotter sur la surface du liquide. Je trouve qu'il faut, pour le papier Whatman, environ trois minutes pour qu'il soit convenablement imprégné de cette solution. Après l'avoir enlevé de ce bain, le papier doit être posé, la face au-dessus, sur une table mise de niveau pour permettre à la solution d'être absorbée, puis ensuite on le suspend pour le sécher. J'ai trouvé, que, si le papier est pendu immédiatement après sa sortie du bain, la solution forme des stries et, bien qu'on ne les remarque pas lorsque le papier est sec, la sensibilisation par l'argent se fait inégalement.

Il est bon de saler une certaine quantité de papier lorsqu'on est en train, puisque le papier se conserve indéfiniment dans cette condition. Le dos (ou partie non salée) doit être marqué au crayon afin de ne pas avoir d'hésitation plus tard.

Le papier est prêt alors pour la sensibilisation qui se fait sur le bain suivant. On dissout :

Acide citrique 25 parties.

Eau 240 »

et d'autre part

Nitrate d'argent. 60 parties.

Eau 240 »

Ces solutions sont faites séparément, puis mélangées. Le papier salé est ensuite sensibilisé, en prenant bien soin qu'il n'y ait pas de bulles d'air entre le liquide et le papier. Il suffira de laisser flotter le papier pendant trois minutes; on l'enlève ensuite et on le pend à des pinces en bois pour sécher. Cette opération doit se faire à la lumière du gaz ou dans le laboratoire obscur. Le papier sensibilisé de cette manière ne se conservera pas longtemps; il vaut mieux n'en sensibiliser que la quantité nécessaire pour l'usage présent.

On fait l'impression à peu près au même degré que pour le

papier albuminé, jusqu'à ce qu'il y ait une légère métallisation dans les noirs les plus intenses; lorsqu'elles sont suffisamment imprimées, les épreuves sont lavées dans plusieurs changements d'eau et virées dans la solution suivante :

Chloroplatinite de potasse	4 parties.
Acide nitrique	1 à 2 »
Eau pour faire	560 »

Par l'immersion dans ce bain de virage, l'épreuve commence immédiatement à foncer et le virage arrive au noir en cinq minutes environ. Si l'on désire des tons plus chauds, il convient d'allonger le bain d'un volume égal d'eau. L'action se suit alors plus facilement et l'on peut arrêter le virage aussitôt que l'on a obtenu la teinte désirée.

Le fixage s'opère dans le bain ordinaire d'hypo, à 25 p. c , que l'on rend légèrement alcalin au moyen de quelques gouttes d'ammoniaque. J'ai trouvé cependant que ce bain alcalin a une tendance à produire un ton chaud et, si l'on désire un ton noir, il faut employer le bain de fixage acide recommandé pour les négatifs et qui contient 1 partie de bisulfite sodique et 4 parties d'hyposulfite pour 16 d'eau.

Après fixage, les épreuves sont lavées à la manière ordinaire pour en enlever l'hypo, puis séchées entre des feuilles de papier buvard.

Maintenant que je vous ai résumé les opérations nécessaires pour ce papier, j'espère que vous conviendrez avec moi que ce procédé est aussi simple que n'importe quel autre. Il n'y a rien à apprendre, il faut simplement imprimer, virer et fixer avec les lavages intermédiaires habituels et vous obtiendrez une épreuve qui vous donnera, je pense, toute satisfaction.

(Traduit par H. C.)

CORRESPONDANCE

Monsieur le président de l'Association belge de photographie.

Barcelone, 7 mars 1892.

Monsieur,

Nous faisons construire en ce moment un hôtel privé et un vaste atelier destiné à la photographie portraitiste.

Une partie du dit atelier se trouve sur le terrain où s'installa le premier daguerréotypiste qui vint à Barcelone, en l'année 1840, M. Charles Marchant, qui enseigna le procédé à mon père.

Depuis lors, nous avons continué l'exploitation de la photographie à la même place, et pour honorer ce souvenir, nous voudrions que les noms, portraits, etc., etc., des inventeurs Daguerre, Poitevin, Niepce, Bayar, Talbot, Arago, l'abbé Laborde, etc , etc., ainsi que les vues des endroits où a eu lieu l'invention de cet art si répandu, soient sculptés pour former la décoration de la façade style Renaissance espagnole que nous avons adoptée.

Pour réunir ici à Barcelone tous ces portraits, documents, etc., etc., je me trouve impuissant, c'est pour ce motif que je vous prie de nous venir en aide en publiant cette demande, afin que toutes les sociétés ou personnes qui possèdent quelque dessin ou documents analogues nous les prêtent comme modèle.

J'ose espérer que vous voudrez, Monsieur, nous rendre ce service qui n'a d'autre but que d'honorer ces hommes illustres et cet art si français.

Recevez, Monsieur, mes sincères salutations.

A. Y. E. F. dits NAPOLÉON.

Exposition Internationale de Grenoble

Ouverture.

ARTICLE PREMIER. — Une exposition internationale de photographie aura lieu à Grenoble, dans les salons du musée, du 16 juillet au 31 août 1892.

ART. 2. — L'Exposition est ouverte aux photographes professionnels, aux photographes amateurs et fabricants d'appareils photographiques.

Date d'inscription.

ART. 3. — Les adhésions devront être parvenues avant le 15 mai au Commissaire général de l'Exposition, M. Charles GIRAUD, 14, boulevard de Bonne, à Grenoble.

Expédition.

ART. 4. — Les objets exposés devront être envoyés *franco* après le 10 juin et avant le 25 juin, à l'adresse du *Commissaire de l'Exposition internationale alpine, au musée de Grenoble*,

Ils seront retournés *gratuitement* par les soins de la Société.

L'emballage devra être fait de telle façon que les caisses puissent servir pour le retour.

ART. 5. — Les plus grandes facilités seront données par l'administration des douanes françaises, pour l'entrée en franchise des objets de provenance étrangère destinés à l'exposition, pourvu qu'ils retournent à l'étranger après la clôture de celle-ci.

Gratuité des emplacements.

ART. 6. — Les emplacements sont accordés *gratuitement*.

Installation.

ART. — Les frais généraux d'installation sont à la charge de la Société.

Les exposants désireux d'avoir une installation spéciale (vitrine, etc.) en supporteront les frais. La Commission désignera la place de ces installations.

ART. 8. — La Société assurera contre l'incendie les objets exposés.

Vente.

ART. 9. — Les objets exposés ne pourront pas porter d'étiquettes indiquant leur prix.

ART. 10. — Les Exposants qui voudront vendre les objets exposés devront en fixer le prix sur les étiquettes d'envoi.

ART. 11. — La Commission s'offre pour servir d'intermédiaire entre les exposants et les acheteurs. Elle apposera l'étiquette : *vendu* sur les objets vendus par ses soins.

ART. 12. — Aucun objet vendu ou non ne pourra être retiré avant la clôture officielle de l'Exposition.

Montage des épreuves.

ART. 13. — Les épreuves devront être montées, et autant que possible sous verre.

Carte d'entrée.

ART. 14. — Chaque exposant recevra une carte d'entrée gratuite à l'Exposition.

Jury.

ART. 15. — Le nom des membres du jury sera publié avant le 1^{er} juillet.

ART. 16. — Le nombre des récompenses sera laissé à sa discrétion.

Il sera distribué des médailles de vermeil, d'argent et de bronze, ainsi que des diplômes.

ART. 17. — Toute société présentant au moins cinq membres exposants aura droit à une médaille commémorative.

ART. 18. — Tous les cas non prévus par le présent règlement seront réglés sans appel par le Comité.

Le président de la Société.

H. FERRAND.

Le Président, D^r PEGOUD.

Membres de la Commission,

CHARTON,

ROYBON,

PAUL DE MONTAL.

Le Commissaire général,

CH. GIRAUD.

CONCOURS DE VESOUL

Un Concours d'épreuves photographiques, organisé par les soins des Membres de la Section, sera ouvert à Vesoul, au mois de mai 1891.

Il comprendra deux catégories :

La première, des Instantanés (objets en mouvement);

La deuxième, des Vues et Paysages (sans êtres animés).

RÉCOMPENSES

Il sera attribué dans chaque section :

1^{er} Prix : MÉDAILLE DE VERMEIL.

2^e — MÉDAILLE D'ARGENT.

3^e — MÉDAILLE D'ARGENT.

4^e — MÉDAILLE DE BRONZE.

5^e — MÉDAILLE DE BRONZE.

6^e — UNE MENTION HONORABLE.

En outre, un PRIX D'HONNEUR, consistant en une médaille de vermeil (grand module), sera décerné à l'exposant dont l'ensemble des épreuves, dans les deux Sections, aura obtenu le plus grand nombre de points.

« *Toute société présentant au moins cinq membres exposants aura droit à une médaille commémorative.* »

CONDITIONS DU CONCOURS

ARTICLE 1^{er}. — L'admission au Concours est absolument gratuite.

ART. 2. — Toute personne pouvant justifier qu'elle fait partie d'une Société photographique *française, belge ou suisse* est admise à concourir.

ART. 3. — Le nombre des épreuves envoyées par chaque concurrent, pour chacune des deux catégories ci-dessus, ne pourra être inférieur à 2, ni supérieur à 6.

ART. 4. — Chaque concurrent pourra concourir dans les deux catégories : Paysages et Instantanés.

ART. 5. — La date de remise des épreuves est fixée du 1^{er} au 15 mai au soir. Elles devront parvenir *franco* à M. PAUL PETIT-CLERC, Président de la Section, 17, rue de l'Aigle-Noir, à Vesoul (Haute-Saône).

ART. 6. — Les adhésions sont reçues dès à présent.

ART. 7. — Tous les formats sont admis.

ART. 8. — Les épreuves ne doivent avoir figuré à aucun autre Concours.

ART. 9. — Elles devront être montées sur bristol, et ne porter au dos qu'une devise. Cette devise sera répétée sur l'enveloppe de la lettre, qui contiendra : le nom, l'adresse de l'exposant, et les renseignements énumérés à l'article 18.

ART. 10. — Cette lettre devra accompagner l'envoi des épreuves.

ART. 11. — Les œuvres présentées resteront la propriété de la Société.

JURY

ART. 12. — Le Jury chargé de décerner les récompenses sera composé de six membres.

ART. 13. — Les membres du Jury ne pourront prendre part au Concours.

ART. 14. — Les décisions du Jury sont sans appel.

CLASSEMENT

ART. 15. — Les épreuves seront cotées, suivant leur valeur, de 1 à 20.

ART. 16. — Les coefficients suivants seront attribués, savoir :

INSTANTANÉS

4 points pour le choix du sujet.

2 — pour l'éclairage.

3 — pour le côté artistique.

1 — pour la tonalité générale de l'épreuve.

5 — pour le degré de netteté.

PAYSAGES

- 5 points pour l'arrangement du sujet au point de vue artistique.
2 — pour l'éclairage.
3 — pour le choix du sujet.
4 — pour la tonalité générale de l'épreuve.

ART. 17. — Le résultat du Concours sera adressé à chaque Président des Sociétés qui y auront pris part, dans la première quinzaine de juin.

ART. 18. — Chaque concurrent est prié de fournir, autant que possible, dans sa lettre, des renseignements sur les chambres, objectifs, obturateurs, diaphragmes (en fonction du foyer), plaques, révélateurs, papiers, virages et mode de tirage dont il s'est servi, et de rappeler : le temps de pose, l'état du ciel, l'heure et la date de l'obtention du cliché.

NOTA BENE. — *La Commission se réserve d'augmenter le nombre et la valeur des récompenses, suivant le nombre et la valeur des épreuves.*

Pour tous renseignements, s'adresser à M. PAUL PETITCLERC, 17, rue de l'Aigle-Noir, à Vesoul (Haute-Saône).

Vesoul, le 24 janvier 1892.

Pour le Comité d'organisation :

Le Secrétaire,
PAUL PETITCLERC.

Le Président,
H. BOISSELET,

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 2.

Un nouveau retardateur. — La solution suivante donne au négatif plus de douceur et d'harmonie. On dissout de 7 à 8 grammes de bromure de potassium et de 2 à 3 grammes d'iodure de potassium dans 100 c. c. d'eau. La solution ainsi produite est employée de la même manière que la solution ordinaire de bromure de potassium à 10 p. c., généralement en usage.

A. L.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 409.

Négatifs pour reproduction. — M. Wilkinson dit dans son livre de : *Photo-engraving* : « N'importe pour quel procédé aux encres grasses, un négatif approprié est tout à fait indispensable, et pour produire ce négatif, de bons appareils sont nécessaires, et il faut des produits bien purs employés avec habileté et intelligence. » Ainsi, « pour la reproduction du trait, les plaques sèches à la gélatine ne sont pas utiles, car il est presque impossible d'éviter le voile sur les lignes (c'est-à-dire les traits de la gravure) qui se manifeste presque toujours et qui cependant est une grande cause d'insuccès. »

Il faut donc obtenir un négatif très opaque dans le fond, et tout à fait sans voile sur les lignes; c'est le collodion seul qui pourra donner ces résultats. Le bain d'argent devra marquer 40° à l'hydromètre et être exempt d'impuretés et de corps étrangers, le collodion sera fortement ioduré et muri, le développeur accusera 20° à l'hydromètre. La plaque sensible ne peut-être surexposée, car un voile apparaîtrait certainement sur les lignes; elle ne peut-être également sous-exposée, car le fond serait faible et transparent. Après le développement et le fixage, le négatif est placé dans la solution suivante.

Sulfate de cuivre.		31.1 gram nes	= 1 once.
Bromure de potassium		3 8875 »	= 1 dracm.
Eau		227.2 c. c.	= 8 onces.

Quand la couche de collodion a complètement blanchi, la plaque bien

lavée est plongée dans un bain d'argent acide, marquant 30° à l'hydromètre, où on la laisse durant quelques minutes, ou jusqu'à ce que le négatif soit devenu brun. La plaque est de nouveau lavée et recouverte d'une solution de sulfhydrate d'ammoniaque dans l'eau (1 : 5.) qui noircira instantanément la couche brune. Si l'intensité n'est pas encore suffisante, on peut recommencer toutes les opérations du renforcement, mais il y a toujours danger de voiler les lignes.

Ce procédé de renforcement n'est pas aussi coûteux que celui au mercure; de plus, il produit des négatifs d'une qualité supérieure.

N° 410.

L'emploi d'un pulvérisateur, tel qu'il est en usage chez les dames pour se parfumer, est suggéré comme moyen de renforcement ou de réduction locale après le développement du cliché.

A. L.

The St-Louis and Canadian Photographer.

N° 1.

Une application intéressante du papier au collodio-chlorure. — Ce papier peut-être employé à la reproduction de transparentes sur verre, pour diapositives ou comme contre-types.

Le tout consiste à enlever la pellicule de collodion et à la reporter sur verre, porcelaine ou feuille en celluloïde.

La *Celluloïd Manufacturing Company de Newark N. J.*, livre dans le commerce des pellicules en celluloïde extrêmement fines et transparentes. Quand l'image est virée, fixée et lavée, l'excès d'eau est enlevé au moyen de papier Joseph, puis on la fait flotter sur un bain de gomme de camphre de 1 once (31 1 gr.), pour 1 pinte (567 c. c.) d'eau, durant une à deux minutes.

Le côté rugueux de la pellicule en celluloïde est humecté avec la même solution, au moyen d'un pinceau (il faut faire attention que le liquide ne touche pas le côté poli de la plaque). A présent l'image est pressée contre la feuille en celluloïde, en ayant soin d'éviter les bulles, puis on laisse sécher. Le camphre ramollira le celluloïde et le rend collant. Le tout est placé maintenant dans une cuvette et l'on verse sur l'épreuve une petite quantité d'eau bouillante; le papier quitte bientôt son support et la couche de sulfate de baryte, recouvrant encore l'image, est enlevée facilement au moyen d'un tampon de ouate humide. Si la première image doit fournir un contre-type (négatif), elle doit être fortement imprimée, jusqu'à ce que les grandes lumières

soient légèrement teintées. Ces épreuves sur celluloïde peuvent être coloriées dans le genre des photo-miniatures. Si le côté portant l'image est recouvert d'albâtre, on obtient une masse très dure et l'épreuve est absolument inaltérable, étant emprisonnée entre la pellicule en celluloïde d'une part et la couche d'albâtre de l'autre. L'albâtre se trouve dans le commerce légèrement coloré, ce qui peut donner de très jolis effets à la photographie.

Pour transporter une épreuve sur verre ou porcelaine, la surface doit être préalablement recouverte de :

Gélatine dure	1 once (31.1 grammes)
Eau	6 à 8 onces (170.4 à 227.2 c. c.).
Alun de chrome	10 grains (0.648 grammes).
Acide acétique	1/2 once (14.2 c. c.).

puis on laisse sécher.

L'épreuve humide est placée l'image en-dessous dans une cuvette préalablement mouillée. Le fond de la cuvette doit être assez large pour contenir l'épreuve et son support l'un à côté de l'autre. Une petite quantité d'eau bouillante est à présent versée sur le dos de l'image. Après deux minutes, le papier peut être enlevé. La pellicule se trouve à présent dans la cuvette débarrassée de son support en papier; on ajoute de l'eau froide, *ayant bouilli*, jusqu'à ce que le liquide ne soit plus chaud. A ce moment, on plonge le verre ou la plaque en porcelaine, la couche gélatinée au-dessus, dans le même bain et à côté de la pellicule. On transporte celle-ci au moyen d'un pinceau sur son nouveau support et on enlève le tout de l'eau en évitant les bulles d'air, que l'on peut faire disparaître, en frottant légèrement avec le pinceau du centre vers les bords. On laisse sécher horizontalement. Après séchage, la baryte qui est encore adhérente à l'image, peut être enlevée au moyen d'un tampon en coton humide.

Ce procédé n'est applicable que pour autant que le papier au collodio-chlorure soit préparé sur gélatine *soluble*.A. L.

The Photographic Times.

N° 536.

Contient différents articles concernant le développement au *chlorhydrate de para-amidophénol*, qui, dit-on, est meilleur et plus énergique que les autres développateurs alcalins; il convient également pour développer le papier au gélatino-bromure. Il opère plus lentement que l'oxalate ferreux,

les noirs sont plus intenses, tout en donnant des blancs très purs et les demi-teintes sont excellentes.

Le n° 531, donne les deux formules suivantes :

1° Eau	1,000 c. c.
Chlorhydrate de para-amidophénol	5 grammes.
Sulfite de sodium	50 »
Carbonate de potassium	25 »
2° Dans l'eau bouillante	100 c. c.

On dissout :

Métabisulfite de potassium	30 grammes.
Chlorhydrate de para-amidophénol	10 »

On ajoute à la solution, en agitant constamment, une solution saturée de soude caustique, jusqu'à ce que le précipité formé se redissolve. La solution est employée en l'étendant de 5 à 50 fois son volume d'eau.

La formule 1 est, d'après les expériences, le développateur le plus rapide. En diluant le n° 2 de 50 fois son volume d'eau, on obtient un développateur ayant la même force que le n° 1.

N° 540.

Procédé rapide pour imprimer. — On fait flotter le papier à la surface d'un bain de bichlorure de mercure à 4 p. c. Quand il est sec, on le sensibilise sur un bain d'argent à 8 p. c. On expose sous un négatif; l'exposition varie de 20 secondes à 1 minute.

On développe avec :

Sulfate de fer.	3 grammes.
Acide acétique	4,0 —
Eau	100 c. c.

On lave et on fixe dans une solution d'hyposulfite de soude. A. L.

The Amateur Photographer.

Nos 370, 371, 372 et 373.

Développement des instantanées. — Dans le développateur sodo-pyrogallique, le carbonate de soude agit comme accélérateur de même que le carbonate de potasse; il donne des clichés plus denses mais pas aussi bien détaillés et M. Harri-

son l'a trouvé plus convenable pour les clichés surexposés que pour les instantanés. Il donne plus facilement le voile jaune ce qui n'est pas un défaut pour un cliché mince, au contraire ; la formule la meilleure est :

Acide pyrogallique	2 grammes.
Carbonate de soude	10 »
Bromure de potassium	0,25 centigr.
Eau distillée	480 c. c.

Espèce de carbonate à employer. — L'auteur ne recommande pas le carbonate du commerce ou « sel de soude » qui est par trop sophistiqué, il préfère le carbonate de soude cristallisé chimiquement pur. Le carbonate anhydre en poudre fine doit être employé à la dose de moitié, étant du double plus efficace.

Carbonates mélangés. — La potasse donnant les détails et la soude la densité, il est préférable de les employer tous deux par moitié de la quantité nécessaire ; quelques gouttes d'ammoniaque dilué sont à recommander dans le développement.

D. D.

The British Journal of Photography.

N° 1644.

Objectifs à grand angle. — Un bon article pour prouver qu'ils ont une perspective fausse et ne doivent être employés que dans des cas particuliers et avec beaucoup de raisonnement. Le tout au point de vue artistique. Pour le reste, des articles déjà résumés.

N° 1645.

Erythrosine pure. — L'Erythrosine, ou sel sodique de iodo-fluorescéine, telle qu'on la trouve dans le commerce, est une poudre couleur rouge brique, soluble sans fluorescence, mais d'une couleur rose dans les alcalis très faibles, desquelles solutions on peut la précipiter en les sursaturant d'acide. Le sel non purifié contient des matières étrangères qui, dissoutes dans un alcali, montrent une couleur bleue violette. Elles sont insolubles dans l'éther. MM. Mylius et Toerster, pour le purifier, dissolvent le sel du commerce dans de l'eau éthérée, et l'extraient de cette solution filtrée avec une solution diluée de soude. On traite ensuite ce liquide par une solution concentrée de soude qui précipite l'érythrosine en sel sodique rouge brique. On reprend le sel sur un filtre, on le lave à l'alcool. On redissout et on le

cristallise dans l'alcool concentré. Le résultat est un nombre de cristaux bien formés à coloration verte. Il est d'une couleur moins foncée que celui du commerce et, dans les alcalis, il se dissout avec une coloration plus jaune que le produit non purifié. Il est insoluble dans l'éther absolu, la benzine, le pétrole, l'éther, le chloroforme, et est plus soluble dans l'éther aqueux et dans l'alcool.

N° 1646.

Electrotypie et photographie. — Quelques considérations semi théoriques, semi pratiques sur la manière de faire des clichés propres au phototirage par la galvanoplastie; rien à glaner.

N° 1647.

Sur l'action dissolvante du bromure dans le développateur. — M. Haddon dit que l'ammoniaque et le bromure de potassium dissolvent le bromure d'argent, et il a raison, et comme l'acide pyrogallique pour développer l'image a besoin d'ammoniaque, de soude ou de potasse et de bromure (de potassium), il se fait que le développement s'opère ainsi, faut-il croire. L'acide pyrogallique tanne les parties affectées par la lumière et l'alcali et le bromure creusent les noirs. L'hyposulfite met l'ordre dans toutes ces contestations entre acide et alcali et, donnant raison à chacun d'eux suivant les lois du code de la lumière, le cliché se produit, tel qu'il doit être. Au moins voilà des ennemis, acide et alcali, mis d'accord et leur querelle se vide au profit de l'art. N'est-ce pas joli !!

D. D.

The Photographic News.

N° 1731.

Conservation des phototypes négatifs ou clichés. — Le mieux avant toute chose, c'est de les vernir, ensuite de les placer deux à deux image en regard, en y intercalant des feuilles de papier blanc bien propre, mince et lisse, et puis les remettre dans les boîtes des plaques avec des étiquettes à l'extérieur.

Ces précautions sont nécessaires pour les garantir contre l'influence des intempéries et changements atmosphériques qui finissent par attaquer la couche de gélatine.

Vernis mat au benzol. — On trouve un tas de formules de vernis mat, mais sans détails et sans formule exacte. Pour en déterminer exactement les

parties constituant, M. Lainer fit des expériences sur chaque élément. Le vernis mat au benzol le plus simple est celui dans lequel on ajoute une certaine quantité de benzol à une dissolution de gomme sandaraque dans l'éther.

Ici une note. La benzine de houille ou benzine correspond à la formule C^6H^6 elle bout à 88° C. et, chimiquement pure, a un poids spécifique à 15° C. de 0.884, suivant Mendelljeff, à $15\ 1/2^{\circ}$ C. 0,850. Le benzol employé par Lainer a un poids spécifique de 0.820 à 20° C. La benzine ou pétrole benzine (poids spéc. 0.63 — 0.68) bout à 50° C. Une très petite quantité de ce liquide précipite la sandaraque de sa dissolution; une très grande quantité produit un extrait granuleux; on distingue la benzine du benzole par l'iode. (*Phot. Corr.*, février 1891).

Concentration de la solution de sandaraque. — Pour l'usage ordinaire, on emploie la sandaraque dans la proportion de 1 à 9 ou 1 à 10.

Les expériences ont été faites sur une solution à 10 p. c. ou 10 grammes sandaraque pour 100 c. c. éther; c'est d'ailleurs la meilleure proportion.

Addition de benzol. — En ajoutant à 100 c. c. de solution éther sandaraque, 35 c. c. de benzol, on obtient un vernis transparent excessivement cassant. 40 c. c. donnent un vernis légèrement mat, mais inusable; en y ajoutant 45 à 50 c. c. de benzol, on obtient un vernis mat parfait mais les différentes espèces de benzol influent sur la quantité à employer. Si on dépasse 50 c. c., le grain devient trop gros et à 65 c. c. le vernis ne vaut plus rien. On peut corriger cet excès en ajoutant au vernis quelques gouttes d'alcool.

Addition d'alcool au vernis mat au benzol. — Si on ajoute 66 c. c. de benzol, la solution elle-même devient trouble et le grain devient gros. Si on y ajoute alors de l'alcool, non seulement le liquide devient clair, mais le grain devient fin. Voici une bonne formule.

Solution de sandaraque, 1 à 10.	. . .	100 c. c.
Benzol		65 »
Alcool (absolu).		2 à 4 »

Avec 6 c. c. d'alcool, on a un vernis mat, inégal et avec 8 c. c., on n'obtient plus de vernis mat, il devient transparent.

Addition de gomme Dammar et de gomme-mastic. — On traite 10 grammes de gomme Dammar du commerce par 100 c. c. d'éther, la solution n'est point complète. Ensuite on dissout 10 grammes de gomme-mastic dans 80 c. c. d'éther, aucune des deux solutions traitées par le benzol ou le totuol ne produisent

un vernis mat; mais l'influence dans la formation du grain dans le vernis mat ordinaire est étonnant. La formule suivante est excellente :

Sandaraque (1 à 10)		50 c. c.
Solution de gomme Dammar (1 à 10).		50 »
Benzol		50 »
Alcool		200 »

On ajoute graduellement l'alcool et on essaie sur une plaque après chaque addition.

Voici une formule de vernis mat très fin au mastic.

Solution sandaraque 10 p. c.		90 c. c.
Solution de gomme-mastic (10 à 80)		10 »
Benzol		50 »
Ether.		20 »

Les proportions sont rigoureuses.

Employer le crayon n° 1 pour la retouche. Ce vernis supporte bien la couleur à l'aquarelle; le chloroforme, le benzol de houille détruisent le vernis mat, ainsi que le bisulfure de carbone; la benzine de pétrole n'a pas d'action.

Développateur au paramidophénol pour le papier au bromure. — D'après le Dr Stolze, c'est le développateur par excellence pour le papier au bromure d'argent; il donne des noirs profonds, des demi-teintes parfaites et des blancs éclatants.

Formule.

Eau	4,000 c. c. à 2,000 c. c.
Chlorhydrate de paramidophénol.	5 grammes.
Sulfite de soude	50 »
Carbonate de potasse	25 »

Bain fixateur alcalin. — Evidemment! après le bain d'hypo neutre nous avons eu l'hypo acide. Voici l'hypo alcalin, il y en a là pour tous les goûts. L'hypo, l'ennemi du photographe, la bête noire, ce galeux, ce pelé, d'où leur vient tous les maux, dont on médit tous les jours et qu'on ne peut mettre à la porte, l'ennemi dont on a besoin tous les jours, se laisse accommoder à toutes les sauces. Pour moi, il n'a qu'un défaut ce bon apôtre; quand on lui permet d'entrer dans une opération, il ne veut plus quitter les lieux, il est tenace en diable et s'accroche au corps qu'il peut toucher

comme la tunique de Nessus au dos d'Hercule ! Bon me voilà parti pour la mythologie.

Mais revenons à nos... résumés. M. Kröhnke recommande la formule suivante.

2 parties d'alun sont dissoutes dans 10 parties d'eau chaude.

D'un autre côté, on dissout 1 partie de soude caustique dans 10 parties d'eau chaude. On verse la solution d'alun graduellement dans la solution de soude. On obtient un liquide très clair, qui, après refroidissement, est filtré et conservé dans des bouteilles bien bouchées. On ajoute de cette solution alcaline d'alun, dans le bain fixateur, la quantité requise pour clarifier et durcir la couche du cliché. 1 à 2 p. c. suffisent généralement, mais une quantité plus grande n'a cependant aucun inconvénient.

Le bain fixateur alcalin a l'avantage de ne pas attaquer la pellicule de gélatine, même après plusieurs heures de contact ; d'un autre côté, il éclaircit les clichés comme le bain fixateur acide.

La solution alcaline d'alun se conserve indéfiniment en bouteilles bien bouchées et ne produit pas de trouble dans les solutions d'hyposulfite.

Transfert des épreuves au collodio-chlorure sur ivoire artificiel. — Bruno Risu recommande la méthode suivante. On enduit une glace, bien polie et exempte de raies et défauts, d'une solution de 1 partie de cire blanche dans 100 parties d'éther, que l'on étend avec une touffe de coton. L'épreuve à transporter, produite sur du papier au collodio-chlorure qu'on peut enlever, devra être d'un centimètre plus large que la glace. On place l'épreuve dans de l'eau chaude, où la pellicule, se détache de son support, puis on passe dessous la glace et on l'enlève ; on en rabat les bords sur la glace et on borde celle-ci tout autour de bandes de papier gommé, de façon que si on les renverse, la glace formera une cuvette d'un centimètre de profondeur. Ce papier gommé, formant la cuvette, est alors enduit de 1 partie de stéarine et de 5 parties de lard pour faciliter l'enlèvement. On prépare l'ivoire artificiel en dissolvant 150 grammes de gélatine dans 600 c. c. d'eau chaude, et filtrant la solution chaude sur de la flanelle, on y ajoute, en agitant bien, 30 grammes de blanc de zinc et 15 grammes de glycérine. On tient la masse chaude pendant une heure au bain-marie et on enlève les bulles à la surface. On laisse prendre la masse et on enlève la partie supérieure. Puis on fait de nouveau fondre le reste au bain-marie pour le verser ensuite dans la cuvette de papier à la hauteur de 5 millimètres en évitant de produire des bulles. Quand la gélatine a fait prise, on la sèche à 25° ou 30° C. ; avant de détacher la pellicule de la glace, on passe sur la couche cornée une solution de 2 parties de

gutta percha dans 100 parties de chloroforme, puis on coupe les bords de papier et l'épreuve est achevée.

N° 1732.

Solution alcoolique de gélatine. — Mettez à gonfler la gélatine dans de l'eau, puis faites la fondre, et finalement, ajoutez-y quatre ou cinq fois sa quantité d'alcool absolu (95 p. c.); la solution reste claire, coule comme du collodion, sèche beaucoup plus rapidement qu'une solution à 5 p.c. d'alcool et supporte, sans que sa consistance en souffre, la réaction de l'ammoniaque. On dit qu'une solution de 1 partie d'eau régale diluée et 48 parties d'alcool rectifié dissolvent la gélatine à chaud en toutes proportions. L'éther et le chloroforme mélangés à la solution acide ci-dessus dissolvent également la gélatine.

Un développeur à la gélatine alcaline se fait en dissolvant au bain-marie 540 grammes de gélatine ambrée de Nelson dans 1,200 c. c. d'eau; puis on y ajoute 480 c. c. d'une solution saturée de soude caustique et on fait bouillir jusqu'à ce que le liquide soit fluide. On fond 1 partie de cette solution et 1 partie d'une solution d'acide pyrogallique à la proportion de 1 sur 250. Il ne faut pas de bromure de potassium. On expose très peu, car un excès de pose est sans remède.

Emulsion de gélatine au chlorure d'argent. — Prenez un litre d'eau et dissolvez les produits suivants séparément dans une partie de cette eau.

Gélatine.	50 grammes.
Nitrate d'argent	15 »
Chlorure d'or	5 »
Acide citrique	5 à 10 »

Quand toutes les solutions sont complètes, ajoutez à la gélatine d'abord le nitrate d'argent, puis le chlorure d'or et finalement l'acide citrique. On peut s'en servir sans lavage. Enduisez une glace de cette émulsion et imprimez fortement dans un châssis à reproduction. Si le ton était jaune au lieu de noir, il faut augmenter l'acide citrique. On vire dans un bain au cyanure d'or.

Préparation du papier positif instantané de Claudet. — Faites flotter le papier sur

Eau distillée	500 c. c.
Bichlorure de mercure	20 grammes.

Laissez sécher et immergez dans

Nitrate d'argent	5 grammes.
Eau distillée	60 c. c.

On expose le papier sous un phototype négatif pendant 12 secondes à une minute et on développe l'image dans

Sulfate de fer	1	gramme.
Acide pyroligneux (vinaigre de bois)	1.5	c. c.
Eau distillée.	30	»

On lave l'épreuve et on fixe à l'hyposulfite.

Solution claire de Caoutchouc. — On coupe en petits morceaux 30 grammes de caoutchouc et on les noue dans un petit sac de toile qu'on attache au bouchon d'une bouteille contenant 1,000 c. c. de benzine.

Plaques au tannin de Dawson. — 1° Le coton poudre se fait dans

Acide sulfurique (P. S. 1.840).	1,000	parties.
Acide nitrique (P. S. 1.450)	360	parties.
Eau	240	parties.
Coton	50	»

2° Le collodion :

Ether (P. S. 0.725).	15	parties.
Alcool (P. S. 0.810)	15	»
Coton poudre	1/3	de partie.
Iodure de sodium.	1/10	»
Bromure de sodium	1/12	»

3° Solution de tannin :

1 partie tannin dans 30 parties d'eau distillée.

Développateur Mottu pour plaques à la gélatine.

Solution saturée de ferrieyanure de potassium	120	c. c.
Eau	120	»
Acide pyrogallique	1	gramme.

Avant de se servir du développateur, on ajoute à chaque 15 c. c. quelques gouttes d'ammoniaque.

On lave la plaque et on la plonge dans cette solution.

Renforçateur de Davanne. — Si une plaque est gâtée après l'avoir exposée, on la développe partiellement et on la fixe dans une solution de cyanure de potassium ; après l'avoir, par lavage, débarrassée de la dernière trace de fixateur, on la traite deux ou trois fois ou davantage, avec une solution de

Acide pyrogallique	2	grammes.
Acide citrique	1	»
Acide pyroligneux	10	gouttes.
Eau distillée	280	c. c.

à laquelle on ajoute quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 15 p. c.; puis on la traite avec

1°	Iode	5.5 grammes.
	Iodure de potassium	10 »
	Eau distillée	484 c. c.
2°	Sulfate de potassium	60 grammes.
	Eau	1740 c. c.

La solution 1 est versée sur la glace à la lumière du jour ou dans le laboratoire et y est laissée jusqu'à ce que la couche soit jaune; on lave alors à l'eau puis on y verse le n° 2 et on l'y laisse jusqu'à ce que la couche soit devenue toute brune.

Excellent virage.

	Chlorure d'or.	1 gramme.
	Acétate de soude	22 »
	Carbonate de soude	2.5 »
	Eau	2500 c. c.

Si le bain s'affaiblit, on y ajoute de temps en temps un peu de la solution suivante :

	Chlorure d'or	1,5 grammes.
	Acétate de soude	48
	Eau	350 c. c.

Après virage, les épreuves sont lavées plusieurs fois dans de l'eau contenant du sel de cuisine, puis fixées dans

	Hyposulfite	250 grammes.
	Eau	1000 c. c.

qu'on neutralise d'abord avec du carbonate d'ammoniaque.

Un bon renforçateur pour plaques à la gélatine.

<i>A</i>	Bichlorure de mercure	4 grammes.
	Eau	200 c. c.
<i>B</i>	Iodure de potassium	6 grammes.
	Eau	66 c. c.
<i>C</i>	Acétate de soude	8 grammes.
	Eau	66 c. c.

On peut se servir de ce bain immédiatement après le fixage et il donne en quelques minutes la plus grande vigueur désirée, même avec les plus minces clichés.

N^{os} 1733 et 1734.

Rodinal. — Un nouveau nom pour une chose connue. C'est le chlorhydrate de paramidophénol, agent réducteur excellent; on le produit maintenant commercialement à la fabrique d'aniline de Berlin, suivant le procédé du Dr Andresen; il est livré au commerce en solution concentrée qu'on allonge de 30 parties d'eau pour l'usage. C'est cette liqueur qu'on a baptisée du nom de *Rodinal*.

Le nouveau développeur est énergique et donne des images solides et belles. La pose peut être réduite et une plaque surexposée ne se voile pas.

Le Dr Schüchardt de Gorlitz produit déjà le paramidophénol en cristaux blancs. Sous cette forme, on s'en sert comme suit :

Chlorhydrate de paramidophénol . . .	1 gramme.
Sulfite de soude	4 »
Soude caustique	3 »
Eau	400 c. c.

Mais pour la conservation, il vaut mieux préparer en deux solutions :

<i>A</i> Chlorhydrate de paramidophénol . .	1 gramme.
Sulfite de soude	4 »
Eau	100 c. c.
<i>B</i> Sulfite de soude	4 grammes.
Soude caustique	3 »
Eau	100 »

Pour les instantanées, on prend parties égales de *A* et de *B*; pour les poses, on dilue avec 2 à 3 fois la quantité d'eau.

Photography.

N^o 156.

Agrandissements au platine. — M. Abney donne le moyen de faire des agrandissements au platine au moyen de la lumière électrique, seulement il ne faut pas dépasser 2 diamètres: on peut du quart agrandir à la demi plaque. Il faut un objectif très lumineux, un doublet de Voigtländer et une lumière puissante.

Epreuves au charbon. — Pourquoi sont-elles peu produites par les amateurs? La raison principale, c'est qu'il est difficile de sécher le papier sensibilisé,

que celui-ci se conserve peu et qu'il devient insoluble pour une foule de causes encore peu connues. Il existe dans le commerce (en Angleterre à l'Autotype C^{ie}) du papier fabriqué sensible, qui se conserve pendant quinze jours. En Belgique, cela n'existe pas que je sache. Et si l'on s'adresse à certaine maison très connue pour la fabrication très soignée des papiers au charbon, on reçoit invariablement la réponse suivante: « Combien vous faudrait-il de rouleaux de papier d'une commande? autrement nous ne pouvons nous occuper de ces choses-là!! » Est-ce que par hasard ce fabricant croit qu'on tapisse les rues d'épreuves au charbon?

Et cependant on se plaint en Belgique que le procédé au charbon ne se vulgarise pas. A qui la faute? Aux amateurs? Fournissez leur un papier préparé en quantité proportionnée au besoin. Aux photographes de profession? Si les amateurs pratiquent le procédé, il deviendra à la mode et les photographes auront des demandes.

Développateur au sucrate de chaux. — M. Wickers donne la formule suivante :

Solution A.

Acide pyrogallique.	40 grammes.
Sulfite de soude.	20 »
Acide citrique	2 »
Eau	120 »

Solution B.

Eau	1000 c. c.
Sucre, quantité suffisante pour triturer.	

On y ajoute assez de chaux vive pour saturer la solution de sucre.

On obtient ainsi une solution fortement concentrée et très alcaline qui se conserve parfaitement.

Pour développer on prend :

Eau.	80 c. c.
Solution A.	2 »

pour 1 à 2 c. c. de B.

N° 157.

Carbonate de soude. — Sel de soude, carbonate de soude, c'est la même chose; seulement les effets produits ne sont pas les mêmes, parce que l'un sel de soude est un sel du commerce quelquefois plus que sophistiqué, et le

carbonate de soude est un sel qui peut avoir des degrés très variables de composition; distinguons donc :

Soudash, ou souda ou sel de soude, est le produit du commerce préparé en grande quantité et contenant jusqu'à 90 p. c. de sulfate de soude. Des maisons de premier ordre livrent cependant un produit assez pur qui contient jusqu'à 90 p. c. de carbonate. Le souda produit par le procédé à l'ammoniaque est le plus pur et peut servir en photographie.

Carbonate de soude anhydre est du carbonate de soude pur ne contenant pas d'eau. Bien que conservé dans des bouteilles parfaitement bouchées, il absorbe toujours un peu d'humidité de l'air, qui altère sa composition.

Cristaux de soude ou sel à laver est du carbonate hydraté; on le désigne sous le nom de carbonate de soude décahydraté et il correspond à la formule $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$. C'est un composé d'une molécule de carbonate de soude et dix molécules d'eau ou 37 p. c. de carbonate et 63 p. c. d'eau. Exposés à l'air, les cristaux transparents d'abord deviennent opaques et tombent en poudre pour se changer en

Carbonate de soude monohydraté, corps composé de une molécule de carbonate et une molécule d'eau ou 85.5 p. c. de carbonate et 14.5 p. c. d'eau correspondant à la formule. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$. On peut l'obtenir très pur dans le commerce; c'est cette forme qui est la meilleure parce qu'elle ne s'altère plus à l'air.

Il n'est donc pas indifférent d'employer n'importe quelle forme de carbonate en photographie puisque l'écart en carbonate peut être de 85.5 à 370 p. c. Le tableau suivant donne dans les 3 formes la quantité de carbonate.

Carbonate anhydre.	Carbonate monohydraté.	Cristaux de soude.
--------------------	------------------------	--------------------

1 =	1.17 =	2.70
0.85 =	1 =	2.31
0.37 =	0.43 =	1.00

Un autre point important à observer, lorsqu'on emploie le carbonate de soude, c'est sa solubilité à différents degrés de température. Mais comme on n'emploie que peu ou point ce corps en solution saturée pour la photographie, nous pouvons ne pas insister.

N° 158.

Plaques gâtées par l'âge. -- Plus les plaques au gélatino bromure sont sensibles, moins elles se conservent; il y en a qui ne se conservent que deux mois, d'autres une année, ce qui est le terme moyen de leur conservation avec toutes leurs qualités. Le moyen de bien les conserver, c'est de les

placer dans un endroit sec, emballées dans du papier *sec* avec du papier *sec* intercalé entre elles et dans des boîtes en fer blanc. Les fabricants sont-ils responsables de la conservation des plaques qu'ils livrent? Non. Mais livrent-ils toujours des plaques fraîches? J'ai tout lieu d'en douter, et je l'ai écrit déjà, je pourrais désigner telle firme qui dans une dizaine de plaques nouvelles écoule ses *rossignols* restés en *rac* de l'année et des années précédentes? Est-ce loyal? Est-ce juste? En a-t-on le droit en présence de l'article 1603 du Code civil. Le vendeur a deux obligations principales : celle de livrer et celle de *garantir* la chose qu'il vend. Voir les art. 1641, 1643 et suivants.

Avis à ces vendeurs de vieilles plaques pour des neuves.

N° 159.

Le voile jaune s'enlève en plongeant les plaques dans une solution de :

Solution saturée d'oxalate de potasse . . . 2 parties.

Eau acidulée d'acide acétique . . . 1 »

D. D.

BIBLIOGRAPHIE

Coupé (l'abbé J). — Méthode pratique pour l'obtention des dispositives au gélatinochlorure d'argent pour projections et stéréoscope. (Paris. Gauthier-Villars.)

L'auteur a eu pour but d'enseigner, à tous ceux qui font sérieusement de la Photographie, la manière de produire ces photocopies sur verre (procédé au gélatinochlorure d'argent) d'un usage si brillant dans la projection et le stéréoscope.

La première partie comprend l'exposé des manipulations nécessaires à l'obtention des diapositives; la seconde, des formules nombreuses de développement, de tirage, de renforcement, ainsi que des tours de main inédits.

Manuel pratique de phototypie, par J. Voirin, 1 volume broché avec 40 gravures et deux planches phototypiques.—

Charles Mendel, éditeur, 118, rue d'Assas, Paris. — 1892.

Ce volume, le cinquième de la *bibliothèque photographique de la Science en famille*, décrit toutes les opérations phototypiques d'une façon claire, précise, facilement compréhensible et avec toute l'autorité d'un auteur auquel tous les *trucs*, toutes les *ficelles* de ce genre de travail sont familiers.

Il s'est proposé surtout de montrer à l'amateur, au photographe et à l'imprimeur que l'impression de la photographie aux encres grasses est un procédé simple, pratique et à la portée de tous. — Il y a pleinement réussi, et son ouvrage contribuera certainement à propager en France ce merveilleux procédé dont l'Allemagne a eu pendant longtemps le monopole à peu près exclusif.

FOURTIER (H. — *Dictionnaire pratique de Chimie photographique, contenant une Etude méthodique des divers corps usités en Photographie, précédé de Notions usuelles de Chimie et suivi d'une Description détaillée des manipulations photographiques*. Grand in-8, avec figures. (Paris. Gauthier-Villars) — 1892

L'auteur, écartant avec soin toute théorie scientifique, s'est attaché exclusivement au côté pratique, de manière à faire de ce Dictionnaire un véritable *outil de travail*, donnant la valeur, le mode d'emploi rationnel et les propriétés spéciales des corps employés. Présentée sous une forme brève, concise et surtout avec une méthode rigoureuse, l'étude des divers corps est beaucoup facilitée et la recherche des renseignements utiles est rapidement obtenue.

Des indications précises sur l'analyse pratique et les manipulations de laboratoire, ainsi que des tables de réaction complètent le Dictionnaire et résument les notions de Chimie indispensables à l'amateur et au professionnel.

JOURNAUX RECUS

Belgique.

Ciel et Terre, n^{os} 1, 2, 3.

Helios, n^o 47.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, n^{os} 10, 11, 12, 13, 14.

Photographisches Archiv, n^{os} 689, 690, 691.

Der Amateur-Photograph, n^o 64.

Photographische Mittheilungen, n^{os} 23, 24, 1.

Photographische Nachrichten, n^{os} 9, 10, 11, 12, 13.

Photographisches Wochenblatt, n^{os} 10, 11, 12, 13, 14.

Neuheiten in Photographie, n^{os} 27, 28.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n^o 378.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n^o 3.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n^{os} 4, 5.

The Photographic Times, n^{os} 544, 545, 546, 547, 548

St-Louis Photographer, n^o 3.

Wilson's Magazine, n^{os} 413, 414.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n^{os} 5, 6.

Moniteur de la Photographie, n^{os} 5, 6, 7.

Photo-Gazette, n^o 5.

Photo-Journal, n^o 15.

Paris-Photographe, n^o 2.

L'Amateur photographe, n^{os} 5, 6, 7.

La Photographie française, n^o 3.

Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n^o 3.

Journal des Sociétés Photographiques, n^o 27.

Journal de l'Industrie photographique, n° 2.

La Science illustrée, nos 224, 225, 226, 227.

La Science en Famille, n° 127, 129.

Grande-Bretagne

British Journal of Photography, nos 1661, 1662, 1663, 1664, 1665.

Photographic News, nos 1748, 1749, 1750, 1751, 1752.

Journal of the Camera Club, n° 68.

Photography, nos 173, 174, 175, 176, 177.

The Amateur Photographer, nos 387, 388, 389, 390, 391.

The Practical Photographer, n° 28.

Italie.

Il Dilettante di Fotografia, n° 23.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, nos 2, 3.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 3.

NOS ILLUSTRATIONS

Une étude de portrait de notre confrère M. Geruzet et un paysage de M. Rigaux de la Section de Bruxelles.

M. J. Royer de Nancy s'est chargé de l'impression en photocollographie des deux phototypes.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extrait des procès-verbaux du Conseil d'Administration et des Sections.</i>	
Admissions	215
<i>Section d'Anvers. — Séance du 8 février 1892.</i>	
Jeton d'identité. — Concours de négatifs. — Expositions de Paris, de Liège et Anvers. — Papier positif pelliculaire. — Quel est le meilleur virage ? — Objectif téléphotographique. Châssis à imprimer nouveaux. — Détective <i>excellents</i> modifié. — Appareil <i>successif</i> . — Papier celloidine. — Râclotte à deux rouleaux. — Escamoteur à détective. — Virage au platine Ganichot	216
<i>Section de Bruxelles. — Séance du 10 février 1892.</i>	
Normal-Reflex-Camera. — Examen des dispositives. — Virage des papiers Eastman à l'azotate d'urane	222
— Séance du 24 février 1892.	
Lettre de M. Decroon : propriété du cliché. — Soirée de projections. — Détective Huttig. — Développement du papier aristotype. — Suppression de l'or dans le virage. — Épreuves de MM. Sacré et Rigaux. — Inscriptions sur les boîtes de plaque — Séance du 9 mars 1892.	
Soirée de projections à Gand. — Projections de MM. Hannon et Rutot. — Diapositives colorées de M. Alexandre. — Épreuves au magnésium avec la lampe Boyer.	223
<i>Section de Gand. — Séance du 3 mars 1892.</i>	
« Fixo-viro » — Plaques pyroxyle. — Traité sur les diapositives par l'abbé Coupé. — Plaques Guéquier Vande Poele. — Objectif téléphotographique. — Cartouche pour éclair magnésique. — Développement du papier Liesegang. — Épreuves sur porcelaine. — Détective Mars. — Laveur pour plaques. — Jeton de présence.	226
— Séance de projections du 10 mars.	229
<i>Exposition de l'Art Photographique anglais</i>	237
<i>La photographie devant les tribunaux</i>	240
<i>De l'action du gélatino bromure sur l'extension de la photographie</i>	254
<i>Usage des épreuves sur papier au gélatino bromure</i>	257
<i>Notes sur quelques nouveaux procédés orthochromatiques</i>	258
<i>Virage au platine du papier à surface mate</i>	271
<i>Correspondance</i>	275
<i>Exposition internationale de Grenoble</i>	276
<i>Concours de Vesoul</i>	278

<i>Revue des journaux photographiques.</i>	PAGES
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
N ^o 2. — Un nouveau retardateur	281
<i>Wilson's Photographic Magazine.</i>	
N ^{os} 469. — Négatifs pour reproduction.	281
410. — Emploi du pulvérisateur pour renforcement ou réduction.	282
<i>The St-Louis and Canadian Photographer.</i>	
N ^o 1. — Une application intéressante du papier au collodio- chlorure	282
<i>The Photographic Times.</i>	
N ^{os} 536. — Développement au chlorhydrate de para-amido- phénol	283
540. — Procédé rapide pour imprimer	284
<i>The Amateur Photographer.</i>	
N ^{os} 370 à 373. — Développement des instantanées. — Espèce de carbonate à employer. — Carbonates mélangés	284
<i>The British Journal of Photography.</i>	
N ^{os} 1644. — Objectifs à grand angle.	285
1645. — Erythrosine pure.	285
1646. — Electrotypie et photographie.	286
1647. — Sur l'action dissolvante du bromure dans le déve- loppateur.	286
<i>The Photographic News.</i>	
N ^{os} 1731. — Conservation des phototypes négatifs ou clichés. — Vernis mat au benzol. — Développateur au paramidophé- nol pour le papier au bromure — Bain fixateur alcalin. — Transfert des épreuves au collodio-chlorure sur ivoire arti- ficielle	286
1732. — Solution alcoolique de gélatine. — Développateur à la gélatine alcaline. — Emulsion de gélatine au chlorure d'argent. — Préparation du papier positif instantané de Claudet. — Solution claire de caoutchouc. — Développa- teur. — Mottu pour plaques à la gélatine. — Renforceur de Davanne. — Excellent virage. — Un bon renforceur pour plaques à la gélatine.	290
1733 et 1734. — Rodinal.	293
<i>Photography.</i>	
N ^{os} 156. — Agrandissements au platine. — Epreuves au char- bon. — Développateur au sucrate de chaux	293
157. — Carbonate de soude.	294

	PAGES
158. — Plaques gâtées par l'âge.	295
159. — Voile jaune.	296
<i>Bibliographie</i>	296
<i>Ouvrages et journaux reçus.</i>	298
<i>Nos illustrations</i>	300



Phototype de G. VAN BELLINGEN.

Le Carnaval

UNE INTRIGUE AGRÉABLE

Photocollographie DERO frères, à Anvers.



Phototype de G. VAN BELLINGEN.

Photocollographie DERO frères, à Anvers

Le Carnaval

UNE ANCIENNE CONNAISSANCE



Phototype de G. VAN BELLINGEN.

Photocollographie DERO frères, à Anvers

Le Carnaval
JOYEUSE COMPAGNIE



Phototype de G. VAN BELLINGEN.

Photocollographie DERO frères, à Auvers

Le Carnaval
TRISTE LENDEMAIN

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI

BULLETIN

N° 4. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres effectifs :

MM. PHILIPPART, ingénieur à Isbergues (Pas-de-Calais), France,
présenté par MM. Laoureux et Puttemans.

LALOUX, Maurice, 12, avenue Rogier, à Liège, présenté par
MM. Laoureux et Puttemans.

HASSREIDTER, ingénieur, 33, rue Lairesse, à Liège, présenté
par MM. Laoureux et Noaillon.

DIETZ, Christian, ingénieur, 19, rue de la Presse, à
Bruxelles, présenté par MM. H. Colard et Puttemans.

le Baron Edg. DE ROSEN, place St-Paul, à Liège, présenté
par MM. Laoureux et Baron Ad. de Moffarts.

MM. le Comte DE MEEUS, 10, rue Raikem, à Liège, présenté par
MM. Laoureux et Baron Ad. de Moffarts.

CEURVORST, Gustave, 41, rue Grétry, à Anvers, présenté par
MM. R. Storms et Keusters.

DE LAMINNE, Ludovic, 8, rue St-Christophe, à Liège, pré-
senté par MM. Laoureux et Raoul.

NAGELMACKERS, Alfred, ingénieur, rue du Pot d'Or, à Liège,
présenté par MM. Laoureux et Raoul.

Rectification : Dans la dernière liste des membres admis, au
lieu de M. Morel-Janner, il faut : M. Morel-Jannaer.

SECTION D'ANVERS

Séance du 8 mars 1892

Présidence de M. Jos. Maes, président.

La Section était convoquée pour le mardi 8 mars 1892, à 8 1/2 h.

Etaient présents : MM. Avanzo, Brand, Bouvart, Colon, Drory,
Crooy, G. Dero, R. Dero, Gife, Homblé, Keusters, Kinard, Lun-
den, Maes, Plucker, Omneganck, Selb, Stappers, Van Bellinghen,
Van de Velde, Van Meerbeeck, Van Neck.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans
observations.

Le président engage les membres de la Section à aller visiter
l'Exposition de photographie anglaise, qui s'ouvrira à Bruxelles le
26 du présent mois.

Il invite également les membres à participer à l'Exposition de
Liège qui s'ouvrira au mois de juin, d'autant plus que c'est dans
cette exposition que se choisiront les planches destinées à l'illus-
tration du Bulletin.

Il annonce encore qu'il tient à la disposition des membres des
cartes d'invitation pour la séance de projections à donner par la
Section de Gand et rappelle en même temps que la saison pro-

chaîne une séance de ce genre aura lieu à Anvers et prie dès à présent les membres de faire des diapositives à ce sujet.

M. COLON demande qu'on mette à l'ordre du jour d'une prochaine séance les différents procédés pour l'obtention des diapositives.

LE PRÉSIDENT lui répond que pareil objet a été déjà porté à l'ordre du jour l'année passée, mais que si plusieurs membres le désirent, la chose sera examinée à nouveau.

M. OMMEGANCK est partisan du procédé au collodion humide qui, sous le rapport de la qualité des épreuves, est le meilleur de tous les procédés connus. Il permet également la confection rapide des épreuves.

M. COLON admet très bien la supériorité de ce procédé sur les autres, mais lui reproche les grandes difficultés d'exécution.

M. OMMEGANCK répond que celles-ci ne sont pas plus grandes que pour les autres systèmes.

LE PRÉSIDENT montre à la Section des négatifs obtenus sur pellicules auto-tendues Planchon et insiste sur les avantages que celles-ci peuvent présenter sur les glaces. C'est surtout sous le rapport du poids que la différence est sensible. En effet, une douzaine de pellicules auto-tendues, 9×12, ne pèse que 230 grammes, tandis qu'une douzaine de glaces du même format pèse 650 grammes.

On procède ensuite à l'examen du nouvel objectif téléphotographique de Dallmeyer. Un de ces objectifs avait été mis obligeamment à la disposition des membres de la Section par M. VAN NECK. Ce dernier informe la Section qu'il a reçu une lettre du constructeur de l'instrument, l'informant que « *dans le numéro de la semaine prochaine du British Journal of Photography paraîtra un article renseignant les perfectionnements qu'il a apportés au télé-objectif par la combinaison d'objectifs rapides pour portraits avec des éléments divergents, qui produiront un résultat bien supérieur à celui obtenu avec les télé-objectifs simples.* »

M. MAES montre deux clichés obtenus avec cet objectif.

Le deuxième point à l'ordre du jour était la discussion sur les qualités que doivent posséder les obturateurs rationnels.

Cette discussion, à laquelle la plupart des membres prennent part, est très intéressante, mais ne saurait malheureusement être résumée. Les uns se déclarent partisans du système à guillotine, d'autres de l'obturateur iris, d'autres encore de celui à secteur latéral.

M. VAN NECK avait apporté environ 150 spécimens d'obturateurs, tant anciens que nouveaux que les membres examinent avec le plus grand intérêt et qui rendent très facile la démonstration des différents systèmes

M. LE LIEUTENANT CROOY fait ensuite au tableau la démonstration par quelques figures schématiques du travail produit par les obturateurs les plus en renom.

M. LE COMMANDANT PLUCKER donne des explications très intéressantes sur la marche des rayons pendant le travail de l'instantanée.

Ces différentes communications sont écoutées avec la plus grande attention par les membres et, comme cette question importante ne peut être résolue dans une seule séance, on décide de continuer la discussion dans une prochaine réunion. D'ici là les membres pourront encore étudier les divers systèmes d'obturateurs et faire part à la Section des résultats de leurs observations.

M. VAN NECK distribue des échantillons de pellicules auto-tendues Planchon avec prière aux membres de bien vouloir les essayer et de communiquer le résultat de leurs essais à la prochaine séance.

Il appelle aussi l'attention sur le « Rodinal », nouveau révélateur à base de paramidophénol, qui est d'une très grande énergie.

Parmi les appareils présentés par M. VAN NECK, la Section remarque :

Une nouvelle détective de 9×12, très réduite de volume et d'une grande élégance sur laquelle un châssis à rouleau pelliculaire de 60 poses peut être remplacé par un châssis escamoteur ou par des châssis doubles. L'appareil est muni d'un verre dépoli préservé par un volet garni de cuir. L'obturateur est à segment

latéral, s'arme sans s'ouvrir et est susceptible de grandes et petites vitesses.

Dans une autre détective où les plaques se changent par le déplacement d'un volet à rideau qui manœuvre dans le bas de la paroi de l'appareil, M. VAN NECK montre un mécanisme assez ingénieux dans la marche de l'obturateur : c'est un volet qui se retire dès l'instant que l'obturateur est prêt à fonctionner.

Il montre encore une série de caches de fantaisie pour monter les positives pour lanternes ainsi qu'un obturateur « iris » placé dans le corps de l'objectif; cet obturateur marche à l'aide d'un mouvement pneumatique; à chaque coup de piston, les lamelles se séparent pour gagner les côtés de la paroi où elles s'éloignent de façon à présenter une ouverture parfaitement circulaire. La pose et la vitesse s'obtiennent par la pression plus ou moins énergique de la poire.

Une chambre 13/18 réduite à l'épaisseur de 4 centimètres et qui cache dans le haut deux baguettes taillées en crémaillère; ces baguettes se vissent latéralement dans le bois de l'instrument et aboutissent ainsi à la tige du pignon qui permet ainsi le déplacement de l'arrière. Cet appareil est destiné aux cyclistes et est, à cet effet, muni d'une attache articulée qui se glisse dans l'armature du gouvernail de la bicyclette.

Pour répondre au désir de certains amateurs, M. VAN NECK s'était chargé de faire mettre en réservoir scellé le sulfite de soude, afin de lui conserver ses propriétés désoxydantes, propriétés que ce sel perd assez facilement dans des récipients mal fermés.

MM. OMMEGANCK, SELB et d'autres membres approuvent ce nouveau mode d'emballage et développent quelques considérations d'ordre chimique, démontrant l'utilité de pareille mesure de précaution.

Enfin, M. VAN NECK présente un bec de laboratoire qui, fermé, brûle au fond d'un paraflamme et qui, ouvert, donne une large flamme d'un bec papillon n° 2.

LE PRÉSIDENT remercie M. VAN NECK pour ses intéressantes communications.

Aucun membre ne demandant plus la parole, le président déclare la séance levée.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 23 mars 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Rutot, Puttemans, De Man, Van Drunnen, Roland, Louvois, Grégoire, Géruzet. Bourgois, Arn. Le Docte, Rigaux, Alexandre, Paternotte, Colard, Malvaux, bon de Jamblinne de Meux, Demanet, Lavalette, Bray, baron Bonnart et Nyst.

Le procès-verbal de la séance du 9 mars est lu et adopté.

Le président s'occupe du premier objet à l'ordre du jour : les origines de la photographie, procédés Fox Talbot et Bayart. Il fait la description des moyens employés par Talbot (1834-1839) pour obtenir l'image photographique négative et rappelle que ce n'est qu'en 1841 que Biot lut à l'Académie française une lettre de Talbot, dans laquelle celui-ci décrivait le procédé que l'on connaît. Ce procédé, tenu secret pendant plusieurs années, fut vite déprécié; on prétendait qu'il n'avait pas tout dit à ce sujet. La méthode Bayart (1839), complètement différente de celle de Talbot, donnait des images directes à la chambre noire sur papier; elle reposait sur l'action directe de l'iodure de potassium sur le chlorure d'argent noirci, en présence de la lumière. La description de ce procédé a été donnée par Blanquard Evrard, auquel Bayart l'avait communiqué. Les méthodes d'aujourd'hui, ajoute le président, sont des dérivés des découvertes que Talbot fit connaître après celles de Daguerre.

Le président prie ensuite M. Puttemans de développer le deuxième objet à l'ordre du jour : l'oxygène comprimé.

M. Puttemans présente à l'assemblée un cylindre de 30 centimètres de long sur 10 de diamètre que lui a adressé la maison

Delacre, de Bruxelles. Ce cylindre, muni de deux pièces accessoires. un régulateur de pression et un manomètre indépendant du réservoir, contient environ 300 litres d'oxygène comprimé à 100 atmosphères. Le maniement en est facile. Le régulateur étant relié au chalumeau de la lanterne par un tube de caoutchouc, l'arrivée du gaz s'effectue lentement lorsqu'on ouvre le robinet, sans autre surveillance que celle du manomètre dont le nombre d'atmosphères multiplié par la capacité du réservoir donne à tout instant la quantité de gaz qui reste emmagasinée. Ces cylindres fabriqués en acier présentent une garantie que ne possèdent pas ceux en fonte : il n'y a pas à craindre les éclatements dangereux de ces derniers ; leur emploi offre en outre le grand avantage de supprimer tout l'attirail : sacs, presses et poids, bien encombrants toujours et d'un transport difficile.

Le troisième objet à l'ordre du jour appelle les projections à l'oxygène comprimé.

Le baron de Jamblinne, entraîné par l'exemple de M. Hannon, produit quelques sites de la Hollande et des intérieurs de la caserne des carabiniers. — M. Rutot : des vues de Liège, de Malines et de Venise — M. Alexandre : une collection de clichés du Congo, exécutés par M. De Macar, Demeuse, Etienne et son confrère Chanu, photographe nègre établi à Boma, bibliothécaire et archiviste de l'Etat indépendant du Congo. — M. Puttemans : quelques diapositives de sa dernière excursion à Marchienne, la fabrication du coke, hauts-fourneaux et quelques sujets d'atelier colorés.

Pendant ces projections, qui ont duré une heure, la consommation de l'oxygène s'est élevée à 160 litres environ, sans qu'il y ait eu lieu de s'occuper de l'appareil qui le débitait.

Avant de lever la séance, le président montre à l'assemblée un cliché sur plaque Nys, extra rapide (24×30) conservée depuis 1888 dans des conditions de sécheresse convenable. Ce cliché a été fait par lui sans objectif, avec une ouverture de 0^m0012 , un foyer de 15 centimètres et une pose de 4 minutes, fin février. Notre confrère De Man a développé la plaque à l'hydroquinone et à la potasse, puis il a tiré des épreuves de ce cliché sur papier au géla-

tinobromure que fournissait la maison Le Docte en 1887. Deux feuilles s'étaient trouvées par mégarde superposées à l'impression; toutes deux ont été imprimées en même temps et, développées avec soin à l'hydroquinone et à la potasse, elles ne présentent pas de différence. Le cliché et les épreuves circulent et les membres peuvent se convaincre des bons résultats obtenus tant sur la plaque de 1888 que sur le papier de 1887.

La séance est levée à 10 heures 1/2.

Séance du 6 avril 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse

Présents : MM. Puttemans, De Man, Grégoire, Paternotte, Philippe, Arm. Le Docte, Alexandre, Colard, Rigaux, Van Campenhout, Moulin, Bayart, Roland, Malvaux, Demanet, Vandrunen, Delevoy, Nyst, ainsi que M. Volck. représentant de la maison Vandenschrieck.

Le procès-verbal de la séance du 23 mars est lu et adopté.

Le président dépose sur le bureau des cartes adressées par la Section de Liège pour la soirée de projection qu'elle donnera le 8 avril. Il invite les membres à assister à cette soirée, puis donne la parole à M. Puttemans.

M. Puttemans explique et montre la fabrication de l'oxygène. Il fait l'historique de ce corps depuis sa découverte par Priestley, cite les divers procédés de préparation et s'arrête au plus pratique, sinon le plus économique, qui consiste à décomposer le chlorate de potasse par la chaleur. Il mélange poids égaux de chlorate de potasse et de peroxyde de manganèse, proportions qui présentent l'avantage de fournir une masse infusible, avec laquelle il ne peut plus arriver que du perchlorate solide forme des croûtes dans l'appareil et occasionne des accidents. Il recommande spécialement d'éviter le mélange de sulfure d'antimoine ou de charbon qui pourraient être employés par distraction au lieu du peroxyde de manganèse. Ce mélange de chlorate de potasse à des corps combustibles comme le soufre, le charbon, le phos-

phore, les métaux en poudre, les sulfures métalliques, la sciure de bois ou les résines, donnent des poudres qui détonnent brusquement par la chaleur ou par le choc. Il introduit le mélange de chlorate et de peroxyde dans la marmite de fonte de Molteni, que tout le monde connaît, et procède à sa fermeture. Un appareil tout semblable prêt à fonctionner se trouve déjà sur un fourneau qu'il allume. Le gaz se rend d'abord dans un flacon laveur contenant une lessive de potasse destinée à retenir le chlore et l'acide carbonique des sels détruits par la chaleur que peut renfermer le peroxyde. Lorsque le gaz afflue suffisamment pour activer la combustion d'une baguette de bois présentant quelques points en ignition, il relie le tube de dégagement du flacon laveur au sac que l'on a comprimé pour en chasser tout l'air et l'opération continue et s'active régulièrement sans aucun danger jusqu'à la décomposition complète du chlorate. On recueille de cette manière 250 litres de gaz.

Après avoir montré les propriétés de l'oxygène, le conférencier passe au rôle que joue ce gaz dans l'éclairage et démontre, à l'aide des appareils, ses diverses applications : la lumière de Drumond, obtenue au moyen de la projection d'un mélange à proportions déterminées de gaz d'éclairage et d'oxygène sur un bâton de chaux à l'aide d'un chalumeau qui règle le débit des deux gaz, de façon à obtenir le maximum d'effet lumineux ; le système de M. Tessié du Motay, dans lequel un cylindre de magnésie comprimée est substitué à la chaux, et le système Tessié du Motay et Maréchal, dans lequel le crayon de magnésie est remplacé par la zircone préparée à l'état de pureté et façonnée en crayon ou petits cônes susceptibles d'une plus grande durée.

Lorsque ces démonstrations sont terminées, le réservoir à oxygène est entièrement gonflé et chacun des auditeurs a pu se convaincre de la préparation facile du gaz nécessaire aux projections lumineuses

Le président remercie l'orateur pour son intéressante conférence et invite les membres à s'adresser à lui s'ils désirent de plus amples renseignements.

M. Moulin présente quelques diapositives que M. Puttemans

projette sur l'écran. Ce sont des paysages et des scènes de la vie industrielle.

Le président présente ensuite, au nom de M. Roland, une planchette avec glissière pour la photographie sans objectif. La glissière est munie de trois ouvertures de diamètres différents et le système peut s'appliquer directement sur la chambre noire. Il annonce, avant de clôturer la séance, que les épreuves déposées sur le bureau et que les membres ont déjà pu admirer forment un envoi de M. Hans Frey, membre de l'Association, habitant Valparaiso. Ces photographies, au nombre de 115, représentent des vues du Chili et de la côte. Sur la proposition du président, des remerciements seront adressés à ce généreux donateur.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 7 avril 1892.

Présidence de M. Leirens, vice-président.

La séance est ouverte à 8 h. 1/4.

Étaient présents : MM. Canfyn, Casier, Coupé, De Beer, De Keyser, D'Hoy, De Moor, Goderus, Leirens, Maere, Mast, E. Sacré, Scribe, Tyman, Van Assche, Vander Haeghen et Verhaeghe-de Naeyer.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. Approuvé.

M. Leirens, au nom de la Section, remercie les organisateurs de la soirée de projection qui a eu un succès retentissant, dû pour la majeure partie au dévouement de MM. Vande Velde et Goderus. (*Applaudissements.*)

M. Leirens rappelle à l'assemblée que la Section a décidé d'organiser une exposition des œuvres de ses membres pour le courant de l'hiver prochain; il engage tout le monde à se mettre à l'œuvre dès maintenant afin que l'exposition puisse maintenir la réputation que la Section de Gand a su acquérir.

Il engage ensuite les membres à participer aux expositions photographiques de La Haye et de Vesoul, dont les organisateurs ont fait appel à la Section.

La parole est donnée à M. Edm Sacré pour rendre compte de l'Exposition de l'art photographique anglais, ouverte en ce moment à Bruxelles

M. Sacré commence par annoncer qu'il émettra une appréciation toute personnelle, et qu'il approuve hautement la devise de l'un des exposants, M. Georges Davison : « *Liberté, vérité, travail!* » L'Exposition soulève des questions de sentiment et de vérité. Un coup d'œil général sur l'ensemble est tout d'abord désorientant. Mais une inspection minutieuse n'est pas sans intérêt : elle montre au contraire qu'il y a beaucoup à faire en photographie au point de vue du sentiment. Sans être partisan absolu du flou, M. Sacré reconnaît que les pratiques et les goûts photographiques se transforment, et qu'il est dès ores et déjà démontré que la photographie n'est pas nécessairement froide et sèche, qu'elle est capable de montrer le sentiment du photographe, comme aussi elle peut rendre cette perspective aérienne qu'on lui a toujours contestée. Il reconnaît qu'il ne faut pas la netteté absolue pour produire l'illusion parfaite, la plupart des œuvres exposées en font foi. Il faut aller voir l'Exposition et parmi ceux qui l'auront étudiée, on verra grandir une noble émulation pour faire de l'art photographique de plus en plus incontestable. En termes de conclusion, M. Sacré conseille de produire peu, mais de produire des œuvres sérieuses et bonnes à tous les points de vue et surtout au point de vue du sentiment.

Remerciements à M. Sacré pour son intéressant compte-rendu.

M. Coupé est un nettiste, il est allé voir l'Exposition avec appréhension et une certaine antipathie d'instinct. Il avoue qu'il s'est trouvé devant une révélation et qu'il en est sorti enchanté. Seulement, il trouve que les auteurs des œuvres exposées étaient artistes avant d'être photographes, et qu'ils se sont servis ensuite de la photographie pour traduire leurs sentiments artistiques antérieurs.

M. Scribe trouve l'exposition si belle et si intéressante qu'il

propose de faire des démarches pour qu'elle puisse être transportée à Gand. M. le secrétaire écrira dans ce sens au comité d'organisation

M. Goderus, qui n'est ni artiste, ni flouiste, mais réaliste, demande à la photographie de reproduire ce que l'œil voit : la tendance générale des exposants anglais, avouée dans le catalogue et manifeste dans une grande partie des œuvres exposées, est de produire par la photographie des épreuves qui ressemblent à des peintures, à des aquarelles ou à des dessins, plutôt qu'au sujet représenté. On cherche à faire par la photographie, procédé nouveau et parfait, des œuvres pareilles à celles produites par la brosse ou le crayon, instruments d'une perfection contestable. On veut que la photographie, pour être artistique, ne semble plus être de la photographie. M. Goderus ne parvient pas à partager cette manière de voir. L'art du peintre et du photographe ont un point de départ commun, c'est le choix du sujet ; mais ici le photographe doit être plus artiste que le peintre, car il ne peut rien corriger aux défauts du sujet choisi. Celui-ci doit être composé d'une façon parfaite, sinon l'œuvre ne vaudra rien. Mais une fois que le sujet est choisi, peintres, dessinateurs et photographes, ayant des procédés de reproduction différents, les œuvres doivent différer selon le degré de perfection des procédés employés. S'il y a un art possible en photographie, il faut qu'il respecte tout d'abord ce qui est de l'essence même de la photographie, c'est-à-dire son incomparable fidélité : une photographie pour être artistique ne doit pas cacher son origine, elle doit avant tout et sans qu'on s'y puisse méprendre être une photographie et être originale, et ne ressembler à rien autre chose qu'à une photographie.

Un sujet aussi épineux amène une discussion à laquelle la plupart des membres participent et qu'il est impossible de transcrire au procès-verbal.

M. Leirens a fait des études sur le révélateur au paramidophénol dont voici le résumé :

Une importante découverte de l'année 1891 fut celle du révéla-

téur au paramidophénol, qui fut trouvé par le Dr Andresen, de Berlin, mais particulièrement étudié par les frères Lumière. Ces messieurs l'ont fait connaître au mois de mai de l'année passée (voir le Bulletin de septembre 1891).

Le paramidophénol dérive du phénol, que l'on appelle encore, alcool phénique, acide phénique ou hydrate de phényle. Le phénol a pour formule, C^6H^5OH . C'est Laurent qui le premier a analysé ce corps. Le phénol provient des huiles de houille obtenues par la distillation du goudron produit dans la préparation du gaz d'éclairage (1).

Le paramidophénol se prépare premièrement en faisant un mélange d'acide phénique et d'acide nitrique : on obtient ainsi le paranitrophénol, que l'on réduit avec de l'étain et de l'acide chlorhydrique (2). Ce corps se présente sous la forme de petites feuilles; il fond à $184^{\circ}C$ en se décomposant. A $0^{\circ}C$, il se dissout dans un mélange de 90 parties d'eau et 22 parties d'alcool absolu. En présence d'une base ou d'un carbonate alcalin, le paramidophénol jouit de la propriété d'être un corps réducteur qui le rend capable de développer l'image latente. Ce révélateur présente sur ceux préparés à l'acide pyrogallique, hydroquinone et iconogène, l'avantage de ne jamais colorer la gélatine. La solution se conserve fort longtemps, et les phototypes développés avec de vieux bains ne présentent point de teinte jaune. Mais le paramidophénol présente le grave désavantage d'être très peu soluble dans l'eau; cet inconvénient de sa faible solubilité avait fait que Vogel et Andresen conseillaient l'emploi du chlorhydrate de paramidophénol, qu'il est facile de préparer très pur et qui est soluble dans l'eau froide; ils recommandent la formule suivante :

Eau.	1,000 c. c.
Chlorhydrate de paramidophénol .	5 grammes.
Sulfite de soude.	50 »
Carbonate de potassium	25 »

(1) WURTZ. — *Dictionnaire de chimie*.

(2) WILSON. — *Photographic mosaics*.

Nous remarquerons que cette solution renferme du chlorure de potassium, qui possède une action retardatrice marquée; l'emploi du chlorhydrate de paramidophénol présente donc l'inconvénient de donner un révélateur, dont l'énergie est diminuée (1).

Le Dr Schüchart, de Görlitz, préconise l'emploi du nitrate de paramidophénol qui se dissout également bien dans l'eau. Le Dr Lohse donne la formule suivante (2) :

Eau	100 c. c.
Nitrate de paramidophénol . .	0,8 grammes.
Sulfite de soude	4 »
Soude	4 »

On remarquera que dans cette formule il n'y a plus de formation de chlorure de potassium, puisque le chlorure de paramidophénol est remplacé par le nitrate, et le potassium par de la soude. Il me semble que, si dans la première formule on remplaçait le carbonate de potasse par du carbonate de soude, l'action retardatrice serait également évitée. Dans mes essais, j'ai employé les deux solutions suivantes :

A. Eau	200 c. c.
Chlorhydrate de paramidophénol. .	1 gramme.
Sulfite de soude	10 »
B Eau	20 c. c.
Carbonate de soude	8 grammes.

J'ajoute B à A par fractions, jusqu'à ce que les premiers détails du phototype apparaissent.

M. Leirens procède ensuite à l'aide de sa formule au développement de deux clichés, dont la beauté plaide éloquemment en faveur du révélateur nouveau.

Remerciements et applaudissements pour l'intéressante communication de M. Leirens.

(1) FABRE. — *Aide mémoire du photographe*, 1892.

(2) ED. LIESEGANG. — *Photographischer almanach und Kalender*, 1892.

M. Goderus a constaté que si l'on passe entre les doigts le celluloïde qui sert de support aux films, il se produit des phénomènes lumineux analogues à ceux qu'il a observés lors du détachement des épreuves du support sur lequel on les a séchés. Il en fait la démonstration dans le cabinet obscur et conclut comme précédemment à l'existence d'une étincelle au moment où l'électricité est mise en liberté. (V. Bulletin, 1891, page 842.)

M. Goderus, fait une analyse succincte de la *Méthode pratique pour l'obtention des diapositives*, du zélé membre de la Section, M. l'abbé Coupé. (Paris, Gauthier-Villars, 1892.) C'est un opuscule dans lequel les plus experts trouveront des leçons. (Applaudissements pour l'auteur.)

M. Coupé remercie M. Goderus pour sa flatteuse analyse.

M. Maere distribue comme jeton de présence un charmant sous-bois 13 × 18.

M. Ach. Sacré est chargé de fournir le jeton de présence pour le mois prochain.

La séance est levée à 10 h. 1/4.

SECTION DE LIÈGE

Séance du 11 mars 1892.

Présidence de M. Raoul.

Sont présents : MM. de Koninck, Oury, Noaillon, Laoureux, Mathien, Braconnier, comte de Brigode, Raoul, A. Detaille, H. Detaille, Lamarche, Zeyen, Roland, Lhoest, Laloux, Hassreidter et baron Edgard de Rosen.

Le procès verbal de la dernière réunion est lu et adopté sans observation.

On intervertit l'ordre du jour pour examiner les deux questions parvenues au bureau.

1° Le prix important peu, quel est l'appareil photographique de voyage le plus recommandable, donnant les plus grandes épreuves possible?

Cette question — trop vague — est renvoyée à une prochaine séance. L'auteur est prié de mieux spécifier.

2° Serait-il possible, par les projections lumineuses, d'obtenir sur un écran, le relief stéréoscopique; soit par une combinaison de lentilles ou la superposition de deux vues faites exprès?

L'auteur est prié de revoir les articles du Bulletin et les discussions en Section. La question a été parfaitement élucidée.

M. Noaillon monte ensuite à la tribune pour nous entretenir de :

LA PHOTOMÉTRIE EN PHOTOGRAPHIE.

Il nous montre d'abord tout l'intérêt qu'il y a pour le photographe de savoir à chaque instant évaluer l'intensité de la lumière. Il fait ensuite un examen critique des différentes unités qui ont été proposées : bec carcel, bougie anglaise, bougie allemande, unité Violle et enfin la lampe à l'acétate d'amyle spécialement adaptée aux besoins photographiques.

L'orateur passe en revue les différents photomètres qu'il range en deux grandes classes :

1° Les photomètres physiques;

2° Les photomètres chimiques.

Parmi ceux de la première catégorie, il décrit ceux de Rhumford, de Bouguer, Foucault, Bunsen, etc., qui mesurent les sources de lumière, celui de Mascart pour l'éclairement des surfaces, celui de Decoudun qui compare les éclaircissements de la glace dépolie. L'orateur donne ensuite la description d'un photomètre de son invention, fort bien compris et très rationnel, il s'emploie à la façon de celui de Decoudun. Il termine la nomenclature des photomètres physiques en parlant du radionètre de Crookes.

Viennent ensuite les photomètres chimiques : ceux de Bunsen et Roscoë (au chlore et hydrogène), de Niepce, Monckhoven (nitrate d'urane et acide oxalique) Warnercke et Draper (oxalate ferrique), Becquerel, Vogel et Eder (bichlorure de mercure et acide oxalique) et Becquerel (électro-chimique). Enfin, les photomètres employant les différents papiers sensibles, de Bunsen, Monckhoven, etc...

Le conférencier conclut en ajoutant qu'il n'existe pas de photomètre suppléant entièrement à l'expérience pour indiquer le temps de pose; cependant la photométrie peut rendre de grands services dans bien des cas. Le tirage des positifs, le charbon, les agrandissements devraient toujours se faire dans des conditions lumineuses connues.

Il termine en faisant remarquer que dans les travaux de laboratoire, le photographe peut toujours s'astreindre à travailler dans les mêmes conditions d'intensité lumineuse. Quelle que soit la puissance de la source de lumière, on peut toujours la réduire et, grâce à la photométrie, adopter un éclairage type. Entre autres applications, le conférencier recommande ce mode d'opérer pour les agrandissements.

M. Noaillon qui s'était muni de tous les appareils nécessaires, a su augmenter l'intérêt de sa causerie par une série d'expériences très démonstratives. Aussi est-il vivement félicité par tous ses collègues, pour la façon remarquable avec laquelle il a exposé cet intéressant sujet.

La séance est levée à 10 heures.

Quelques questions de droit à propos de la photographie.

(Suite) (1).

CHAPITRE III.

DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE ET PÉNALE DU PHOTOGRAPHE

Le photographe peut encourir une double responsabilité : une responsabilité civile qui dérive de l'inexécution d'un contrat ou de l'application de l'article 1382 du code civil, et une responsabilité pénale résultant de la violation d'un texte de la loi répressive.

§ 1 *Responsabilité civile.*

Deux hypothèses peuvent se présenter : — Il s'agit d'une photographie prise du consentement de la personne photographiée ou

(1) Voir Bulletins nos 1-2, pp. 23 et 120.

de la personne qui avait qualité pour autoriser la reproduction s'il s'agit d'objets d'art protégés par la loi de 1886.

Il y a alors contrat exprès ou tacite qui crée des obligations réciproques aux parties. L'exécution de ces obligations fait naître dans le chef du photographe une de ces responsabilités qui dérivent du contrat.

La photographie, au contraire, a été prise sans consentement ni autorisation. Nous verrons par la suite quelles sont les actions qui peuvent alors naître dans le chef de la personne photographiée contre l'auteur du cliché et de l'épreuve,

A l'égard de la première espèce de responsabilité civile, celle dérivant du contrat, nous aurons peu de chose à dire.

La question la plus délicate, la responsabilité la plus lourde qui pèse sur le photographe en vertu du contrat, est celle qui dérive de la possession, de la propriété du cliché. Nous avons traité cette question (voir supra, chapitre I); nous n'y reviendrons donc pas. En possession du cliché, s'engageant en même temps à respecter les droits que la personne possède sur ses traits, le photographe ne peut pas tirer sans autorisation d'épreuves de ce cliché. Il doit en même temps veiller à ce qu'aucune épreuve ne soit tirée à son insu. S'il a la propriété du cliché, il a en même temps l'obligation de respecter et de faire respecter les engagements qu'il a pris.

Pas plus qu'il ne peut tirer d'épreuves du cliché, le photographe ne peut exposer à sa montre ou communiquer à des tiers un portrait qu'il a fait. Nous avons également démontré ce point. De là, une nouvelle source de responsabilité. Le photographe qui, au mépris de l'engagement tacite qu'il a pris, au mépris des droits de la personne expose un portrait, s'expose à une action civile.

Dans ce cas, les tribunaux ordonneront l'enlèvement de la photographie de la montre du photographe et pourront allouer tous dommages-intérêts s'il y a eu dommage matériel ou moral.

Lorsqu'un portrait a été refusé par un client par le motif que la ressemblance n'était pas suffisante ou l'exécution imparfaite, le photographe acquiert-il le droit d'exposer ce portrait? Cette question a été résolue négativement par le tribunal de commerce de

Liège dans un jugement rendu le 4 août 1860, jugement qui a été confirmé par la Cour (1).

A l'action du demandeur, le photographe répondit que puisque la ressemblance n'existait pas, personne ne pouvait reconnaître la personne photographiée et dès lors, aucune atteinte n'était portée à ses droits.

Le Tribunal n'admit pas ce raisonnement spécieux et décida que si la ressemblance n'était pas suffisante pour que le client puisse prendre livraison de l'œuvre, il n'en était pas moins vrai que l'ensemble des traits du visage y était reproduit et pouvait permettre d'y reconnaître la personne, que dès lors le photographe n'avait pas le droit d'exposer ce portrait et était responsable du dommage causé par cette exhibition.

Le Tribunal pourrait-il, dans le cas où le photographe a tiré sans autorisation une épreuve d'un cliché dont il était propriétaire ordonner la destruction du cliché dont il a fait un usage abusif?

Il est bien évident que non. Le cliché est la propriété du photographe, c'est sa chose. L'usage abusif qu'il fait de sa propriété n'autorise pas cette espèce d'expropriation qui consisterait dans la livraison ou la destruction du cliché. Le photographe avait contracté une obligation de ne pas faire et, comme toute obligation de ne pas faire, elle se résout en dommages intérêts en cas d'inexécution. Article 1142 du Code civil.

Quant aux épreuves tirées au mépris du droit de la personne, la partie lésée a incontestablement le droit d'en exiger la destruction. C'est ce que dit l'article 1143 du Code civil, qui s'exprime comme suit :

« Néanmoins le créancier a le droit que ce qui a été fait par »
» contravention à l'engagement soit détruit, et il peut se faire »
» autoriser à le détruire aux dépens du débiteur sans préjudice »
» des dommages intérêts, s'il y a lieu. »

Notons que s'il s'agissait de cliché pris sans l'autorisation de la personne, la solution serait différente. Nous nous expliquons sur ce point (*infra* p. 322).

(1) Pasierisic, 1860, II, 262.

Il s'agit maintenant d'examiner la responsabilité du photographe au sujet des photographies tirées sans le consentement ou l'autorisation nécessaire.

Nous avons essayé de démontrer (supra chapitre II) que la photographie des personnes en dehors de leur consentement est interdite. Aussi admettons-nous sans réserve que la personne ainsi photographiée a contre le photographe la ressource d'une action tendant à la destruction et du cliché et des épreuves, et à l'allocation de dommages-intérêts si elle a subi un dommage soit matériel, soit moral.

Ici on se trouve en présence de deux actions bien distinctes : la première ayant pour but la destruction de l'image obtenue, la seconde tendant à l'allocation de dommages intérêts.

La première action se base sur le droit de propriété que la personne possède sur ses traits. Elle tend à la destruction du cliché et des épreuves. Le droit de demander cette destruction me paraît incontestable. Il ne s'agit pas en effet ici de priver le photographe d'une propriété légitime comme dans le cas où il s'agissait d'un cliché obtenu du consentement de la personne. Le photographe en prenant cette photographie sans obtenir le consentement nécessaire, a violé un droit. La personne a le droit d'exiger que cette violation cesse complètement et le seul moyen d'aboutir à ce résultat, c'est de demander la destruction du cliché et des épreuves.

Quid de l'action en dommages intérêts?

Nous avons ici à faire l'application de ce principe de droit inscrit au Code civil : *Quiconque par son fait cause du dommage à autrui est tenu de le réparer.* Art. 1382, 1383, Code civil.

Deux conditions sont toujours nécessaires pour pouvoir intenter une action en dommages intérêts. Il faut un fait illicite et un dommage. A l'égard de cette première condition, il faut remarquer pour la question qui nous occupe, c'est-à-dire pour la photographie des personnes, prise sans leur consentement, que cette condition existe toujours. Cette photographie est absolument illicite, la photographie des personnes étant en effet interdite. La seule preuve à faire par la personne lésée, c'est celle-ci : qu'un dom-

image lui a été causé, que ce dommage est le résultat d'un fait illicite posé par le photographe; cela résulte de la seule existence du cliché et des épreuves, obtenus sans autorisation.

Un amateur, par exemple, me photographie me promenant dans une attitude correcte. J'ai toujours l'action qui tend à la destruction du cliché et des épreuves. Mais il est évident que je n'aurai pas l'action en dommages-intérêts, nul dommage n'étant résulté de cette photographie. Au contraire, on me photographie dans une attitude ridicule, qui prête à rire; la communication de cette photographie jettera certainement du ridicule sur ma personne. Alors s'ouvre sans aucun doute une action en dommages-intérêts.

M. Giesen soutient que même dans ce cas, l'action en dommages-intérêts n'existe pas, car le photographe en faisant le cliché, puis en communiquant à des tiers les épreuves, use de son droit: or dit-il: *Qui jure suo utitur, nemini facit injuriam*. Mais, à mon avis, le photographe n'a pas usé de son droit en me photographiant, son acte est illicite et, dès lors, il est passible de l'action en dommages-intérêts. Et pourquoi l'acte posé par le photographe est-il illicite? Toujours en vertu de ce principe que la photographie d'une personne sans son autorisation n'est pas permise, parce qu'elle est propriétaire de ses traits.

M. Giesen (Giesen, pages 17 et 19) distingue la communication à des tiers des épreuves obtenues et l'exposition de ces mêmes photographies. Il repousse dans les deux cas l'action en dommages-intérêts, mais l'admet cependant dans le second pour le cas où la photographie a pour but exclusif de livrer en spectacle la personne représentée d'une façon préjudiciable pour elle.

C'est là une distinction que je ne puis admettre. Deux conditions sont requises pour pouvoir intenter une action en dommages-intérêts. C'est un fait illicite et un dommage matériel ou moral, résultat direct de ce fait. Le fait illicite existe toujours du moment qu'il s'agit de photographies de personnes qui sont défendues. Quant au dommage, qu'il résulte de l'exposition ou de la communication de l'image, du moment qu'il existe, il doit être réparé, et le plus ou moins de publicité donnée à la photographie

peut influencer sur le quantum des dommages intérêts à allouer, mais non sur leur débiteur même.

Nous avons à examiner la responsabilité du photographe en ce qui concerne les objets d'art.

Les reproductions d'objets d'art sont défendues. En photographiant une œuvre d'art on s'expose à la fois à des poursuites pénales et civiles.

Quelles sont les conditions de l'action civile en matière d'œuvre d'art protégées par la loi de 1886? Cette question est très délicate et très controversée.

Dans son article 22, la loi définit et détermine les conditions de la contrefaçon, délit de droit pénal.

Le délit de contrefaçon, dit la loi, c'est toute atteinte méchante ou frauduleuse portée au droit d'auteur.

L'action civile intentée devant la juridiction civile et indépendamment par conséquent de l'action publique, exige-t-elle aussi, pour aboutir, que l'atteinte portée au droit d'auteur, et dont on veut obtenir réparation, soit méchante ou frauduleuse? Ou suffit-il que l'on justifie des conditions requises par les articles 1382 et 1383 du Code civil, c'est-à-dire qu'il suffise d'un fait, d'une faute ou d'une négligence, cause directe du dommage, sans que l'on ait eu l'intention positive de causer ce dommage?

D'après les *Pandectes Belges*, l'action en dommages-intérêts, en matière de droit d'auteur, exige comme condition l'atteinte frauduleuse ou méchante, et la bonne foi du contrefacteur est éliminatoire de toute responsabilité (1).

C'est là, je crois, une erreur et je pense que du moment que par son fait on a porté au titulaire du droit d'auteur atteinte à son droit par la reproduction de son œuvre, il a droit à une réparation sans que l'on doive exiger dans le chef de l'auteur de la reproduction, l'intention frauduleuse ou méchante.

Et nous fondons notre opinion à la fois sur le texte de la loi et sur les travaux préparatoires.

Le texte de l'article premier d'abord défend d'une façon absolue

(1) Voir *Pandectes Belges*. V^o Contrefaçon littéraire et artistique, n^{os} 283 à 289.

toute espèce de reproduction de quelque nature qu'elle soit. Ce texte qui constitue le principe général de la loi, dont celle-ci n'est que le développement, me semble concluant. Il est absolument général et rien dans la loi ne permet d'y apporter des restrictions. Or, le système des *Pandectes Belges* constitue une véritable restriction à ce texte, puisqu'elles admettent que les reproductions, qui sont faites dans une intention qui n'est ni méchante ni frauduleuse, sont licites.

Mais, disent encore les *Pandectes* (n° 288), si vous admettez l'action civile en dehors des conditions de l'action répressive, vous l'admettez aussi contre celui qui aura agi avec la plus entière bonne foi, etc., et l'on dira que des conséquences aussi exorbitantes peuvent découler d'un passage équivoque d'un rapport de la section centrale? Mais j'admets parfaitement ces conséquences que je ne trouve nullement exorbitantes. En principe, en effet, la bonne foi n'exclut pas la faute en matière d'action civile en dommage-intérêt et rien ne prouve que la loi de 1886 ait voulu déroger au principe. D'un autre côté, ces conséquences ne me paraissent nullement exorbitantes. Ces conséquences, de son fait ou de sa faute, nous les supportons en toutes autres matières, elles ne sont nullement considérées comme exorbitantes; pourquoi le seraient-elles davantage en matière de droit d'auteur?

De plus, le passage du rapport de la section centrale, sur lequel s'appuie notre opinion, n'est nullement équivoque ainsi que le prétendent les *Pandectes*. Il est au contraire parfaitement clair, parfaitement concluant. Il exclut d'une façon positive, comme condition de l'action civile, l'intention frauduleuse ou méchante requise pour l'existence du délit de droit pénal.

Sans doute encore, il n'appartient pas ni à un orateur au sein des Chambres, ni même à un rapporteur de la section centrale, de créer par une déclaration un droit ou une action. Mais le rapport ici ne crée rien, il se borne à consacrer l'application du code civil et à décider que pour qu'il y ait faute civile, il faut se référer aux articles 1382 et 1383 et non pas à l'article 22 de la loi de 1886.

Et s'il n'est pas permis d'invoquer les travaux préparatoires à l'égal d'un texte de la loi, il est au moins permis d'éclairer la loi,

de la commenter et d'en saisir l'esprit à l'aide de ces travaux. Or, ici ce rapport de la section centrale, nous l'invoquons non pas comme texte de loi, mais pour démontrer que le législateur a laissé debout et entières les dispositions du code civil relatif au délit ou au quasi délit.

Nous considérons donc que sous l'empire de la législation actuelle il est permis, à celui dont le droit d'auteur a été violé, d'agir devant la juridiction civile sans que l'auteur de la violation ait cependant agi avec l'intention méchante ou frauduleuse.

§ 2. Responsabilité pénale.

Les cas de responsabilité pénale du photographe sont assez nombreux. Nous en citerons quelques-uns seulement d'une application courante.

La photographie peut être le moyen de commettre quelques délits ou contraventions prévus par le Code pénal.

Nous citerons d'abord l'outrage public aux bonnes mœurs prévu par les articles 383 et 384.

» Art. 383. Quiconque aura exposé, vendu ou distribué des chansons, pamphlets ou autres écrits imprimés ou non, des figures ou *des images* contraires aux bonnes mœurs, sera condamné à un emprisonnement de huit jours à six mois, et à une amende de vingt-six francs à cinq cents francs.

» Art. 384. Dans le cas prévu par l'article précédent, l'auteur de l'écrit, de la figure ou *de l'image*, celui qui les aura imprimés ou reproduits par un procédé artistique quelconque, sera puni d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de cinquante francs à mille francs. »

En ces temps où la pudeur des parquets, aussi bien en France qu'en Belgique, est si vite effarouchée, ces deux articles sont à méditer.

Il est à remarquer que le délit n'existe que pour autant que la publicité ait été donnée à l'image. Ce qui constitue le délit, c'est en effet l'exposition, la vente ou la distribution; et l'auteur de l'image n'est lui-même poursuivi que dans ces cas.

Vous pouvez donc photographier des scènes aussi immorales que possible, mais gardez soigneusement le cliché et les épreuves dans vos tiroirs, et surtout ne les communiquez pas à des tiers qui pourraient en faire usage. Car la publicité donnée à votre œuvre par ceux-ci, sans votre consentement, sans votre autorisation, vous fait tomber sous l'application de l'article 384 comme auteur de l'image sans que vous puissiez, pour échapper à la condamnation, invoquer votre bonne foi.

Il faut noter également que l'intention artistique, qui a présidé à la confection de l'œuvre, n'exclut nullement l'application de ces deux articles.

Quant à la question de savoir quand l'image est contraire aux bonnes mœurs, c'est là une question de fait assez difficile, assez délicate à résoudre. La moralité ou l'immoralité d'un écrit ou d'une image dépend de mille circonstances, de l'état des mœurs notamment qui varient et se modifient profondément, ce qui fait que ce que l'on juge immoral aujourd'hui, n'a plus ce caractère le lendemain.

A ce propos, rappelons les poursuites commencées, mais bientôt arrêtées, qui avaient été dirigées contre un amateur qui s'était permis à une séance de projection de faire passer sous les yeux des spectateurs plusieurs groupes de sculpture du musée du Louvre et notamment *Amour et Psyché* de Canova. Le parquet d'une de nos grandes villes y vit une atteinte aux bonnes mœurs ! et jugea à propos de commencer des poursuites à la grande stupéfaction de notre amateur et du public lui-même qui avait assisté à la séance. Tant il est vrai que la moralité d'une œuvre d'art est avant tout une question d'appréciation et que sur ce point autant de personnes, autant d'avis différents.

La photographie peut encore être le moyen de commettre les délits d'injures et de diffamation prévus par les articles 443, 444 et 448 du code pénal.

« Art. 443. Celui qui, dans les cas ci-après indiqués, a méchamment imputé à une personne un fait précis qui est de nature à
» porter atteinte à l'honneur de cette personne ou à l'exposer au
» mépris public, et dont la preuve légale n'est pas rapportée, est

» coupable de calomnie lorsque la loi admet la preuve du fait
» imputé et de diffamation lorsque la loi n'admet pas cette
» preuve.

» Art. 444. Le coupable sera puni d'un emprisonnement de huit
» jours à un an et d'une amende de vingt-six à deux cents francs
» lorsque les imputations auront été faites,

» Soit, etc....

» Soit par des écrits imprimés ou non, *des images* ou des
» emblèmes affichés, distribués ou vendus, mis en vente ou expo-
» sés aux regards du public. »

C'est donc la publicité donnée aux images diffamatoires qui constitue le délit. L'article dit en effet, quiconque aura affiché, distribué, etc....

Je photographie, par exemple, un homme marié se promenant au bras d'une horizontale. J'expose la photographie en public. Je tombe directement sous l'application de l'article 444. Le fait est cependant prouvé à toute évidence. La photographie ne reproduit que ce qui est. Mais cela importe peu. Il y a diffamation. L'exposition de cette photographie est évidemment faite dans un but méchant et cela est de nature à porter atteinte à l'honneur de la personne ainsi photographiée.

Quant à l'article 448 qui punit l'injure, il est ainsi conçu :

« Art. 448. Quiconque aura injurié une personne, soit par des
» faits, soit par des écrits, *images* ou emblèmes, dans l'une des
» circonstances indiquées à l'article 444, sera punie d'un empri-
» sonnement de huit jours à deux mois et d'une amende de vingt-
» six francs à cinq cents francs ou d'une de ces peines seulement. »

Pour que l'injure considérée comme délit existe, il faut également certaines conditions de publicité qui sont les mêmes que celles requises pour l'existence du délit de diffamation.

Les cas d'injure par photographie sont nécessairement très rares. En voici un exemple cité par M. Giesen, et qui est excellent. Quelqu'un découpe dans un portrait la tête d'une jeune fille ou d'une femme honnête et l'applique sur un corps nu.

Dans les deux cas de délits de diffamation et d'injure, et d'outrage public aux bonnes mœurs par image, le tribunal peut, outre

l'application des peines d'emprisonnement et d'amende, ordonner, en exécution de l'article 44 du Code pénal, la confiscation.

« Art. 44. La confiscation spéciale s'applique :

» 1° Aux choses formant l'objet de l'infraction et à celles qui ont servi ou qui ont été destinées à la commettre quand la propriété appartient au condamné.

» 2° Aux choses qui ont été par l'infraction.

» Quant aux épreuves produites, il n'y a pas de doute que la confiscation peut en être ordonnée. Ce sont en effet les objets qui ont servi à commettre le délit »

Mais la chambre noire, l'appareil ne peut-il pas également être confisqué? On pourrait le croire, la chambre noire ayant servi à faire l'image, cause du délit. Mais cependant cela serait absolument inexact. Car, en effet, ce qui constitue le délit d'outrage aux mœurs, la diffamation ou l'injure, ce n'est pas le fait de photographier une scène immorale ou des personnes dans une attitude quelconque, qui les rend ridicules ou odieux, c'est la divulgation au public, c'est la distribution, la vente, etc., des images obtenues. Dès lors, la chambre noire n'a pas servi à commettre le délit et ne peut être confisquée.

Si l'on s'est borné à montrer les épreuves, je crois que le cliché non plus ne peut être confisqué. Le cliché non plus n'a pas servi à commettre le délit qui réside uniquement dans la publicité donnée aux images.

En dehors des conditions de publicité exigée par les articles 443, 444, 448 du Code pénal, le délit disparaît. Ce n'est pas à dire cependant que le photographe échappe à toutes poursuites. Il peut, en effet, être poursuivi non pas pour délit, mais pour contravention.

En effet, la loi érige en contravention les faits prévus à ces articles lorsque les conditions de publicité requises pour l'existence du délit font défaut.

C'est ce que dit l'art. 561-7°.

« Art. 561. Seront punis d'une amende de dix francs à vingt francs et d'un emprisonnement d'un jour à cinq jours ou d'une de ces peines seulement.

» 1°

» 7° Ceux qui auront dirigé contre des corps constitués ou des
» particuliers des injures autres que celles prévues au chapitre V,
» titre VIII, livre II, du présent code: »

Dans le cas de poursuites devant le juge de police pour injure, contravention, la confiscation ne peut pas être ordonnée. En effet, au terme de l'article 44 du Code pénal, la peine accessoire de confiscation en matière de contravention ne peut être prononcée que dans les cas déterminés par la loi, tandis qu'en matière de crime ou délit elle doit toujours être ordonnée (1).

La loi de 1886 considère comme délit l'atteinte portée dans certaines conditions au droit d'auteur.

« Art. 22. Toute atteinte, méchante ou frauduleuse, portée au
» droit d'auteur, constitue le délit de contrefaçon.

» Ceux qui, avec connaissance de cause, vendent, exposent en
» vente, tiennent dans leur magasin pour être vendues ou intro-
» duisent sur le territoire belge dans un but commercial les
» objets contrefaits, sont coupables du même délit. »

« Art. 23. Les délits prévus à l'article précédent seront punis
» d'une amende de vingt-six francs à deux mille francs.

» La confiscation des objets ou ouvrages contrefaits, de même
» que celle des planches, moules ou matrices et autres ustensiles
» ayant directement servi à commettre ces délits, sera prononcée
» contre les condamnés »

La loi exige donc, comme condition du délit d'abord une atteinte quelconque au droit d'auteur et, en second lieu, qu'il y ait eu intention frauduleuse ou méchante.

La bonne foi du prévenu enlève par conséquent à l'acte tout caractère délictueux. Mais ainsi que nous l'avons démontré plus haut, il pourra être l'objet de poursuites civiles et être condamné à des dommages-intérêts envers la personne lésée.

Outre la condamnation à l'amende, la loi établit une peine accessoire, celle de la confiscation de l'objet contrefait, ainsi que celle du cliché qui a été fait pour obtenir la reproduction.

Il nous reste, pour terminer cette matière de la responsabilité

(1) Voir Giesen, pages 16 et 17.

pénale du photographe, à dire quelques mots d'une loi récente dont le tribunal de Bruxelles a eu à faire l'application.

C'est la loi du 11 juin 1889 relative aux imprimés ayant l'apparence de billets de banque.

Le nombre énorme de prospectus, publiés sous forme de billets de banque distribués au public, ont obligé les Chambres à voter cette loi pour enrayer les fraudes commises facilement à l'aide de ces faux billets de banque.

Les reproductions photographiques de billets de banque tombent évidemment sous le coup de la loi, car la photographie constitue un procédé extrêmement commode pour ce genre de travail.

Pour tomber sous l'application de cette loi, l'intention criminelle n'est pas nécessaire. Ce que la loi a voulu, c'est atteindre ceux qui, sans aucune intention critiquable, confectionnent ou mettent en circulation certaines imitations pouvant faciliter des duperies (1).

Le tribunal de Bruxelles a eu, comme nous le disions, à appliquer cette loi.

Le *Moniteur industriel* avait publié une reproduction, par un procédé photographique, d'un billet de la banque de France dans le but de démontrer la facilité avec laquelle ces billets pouvaient être imités. Le tribunal a, et avec beaucoup de raison, décidé que ce fait tombait directement sous l'application de la loi et condamné les prévenus (2).

CHAPITRE IV.

DE LA PROTECTION DES ŒUVRES PHOTOGRAPHIQUES.

La question de la protection des œuvres photographiques est actuellement à l'ordre du jour. Discutée dans les Congrès de photographie, objet de nombreux travaux, sujet de vives controverses cette question est loin d'être vidée. Théoriquement et pratiquement, au reste, elle est d'une importance capitale.

(1) *Pasino*, 1889, n° 188.

(2) Tribunal de Bruxelles, 9 juillet 1891, *Pas.*, 1891, III, 356.

La photographie a subi depuis un certain nombre d'années une véritable transformation. De simple jouet scientifique qu'elle était au début, elle est aujourd'hui, grâce aux multiples perfectionnements du procédé, d'une application courante dans le domaine des sciences et des arts, bien plus, elle est devenue elle-même une science et un art.

On admet maintenant sans guère le contester, que la photographie est une science ; mais on croit devoir lui dénier tout caractère artistique, ravalant le procédé au rang d'une simple manipulation chimique où l'opérateur n'est que l'instrument de la nature, des lois chimiques et physiques, mais où son talent, son goût, son sentiment artistique n'interviennent en rien pour arriver à la production d'une œuvre complète et parfaite. Dès lors, dit-on, comment, vous autres photographes, pouvez-vous réclamer pour vos productions la protection que la loi accorde aux seules œuvres d'art ? contentez-vous des lois édictées pour protéger la propriété des dessins industriels ; soumettez-vous aux formalités qu'elles imposent, car votre œuvre est et ne sera jamais que le résultat de l'application d'un procédé industriel ou mécanique, mais non une œuvre d'art.

Si la question de la protection de l'œuvre photographique a pour nous un intérêt si considérable, c'est encore bien moins à raison de son importance pratique que pour un motif plus élevé. C'est que nous voudrions voir la photographie entrer dans le domaine des beaux-arts, y occuper la place à laquelle elle a droit, nous voudrions voir enfin le photographe considéré comme un artiste et non comme un simple praticien.

C'est à titre d'œuvre d'art que les œuvres photographiques doivent être protégées, du moins dans certains cas.

Nous avons donc à examiner cette question primordiale : la photographie est-elle un art ? Ensuite nous aurons à voir quelle est la situation que le législateur lui a faite et en Belgique et à l'étranger.

Section I.

LA PHOTOGRAPHIE EST-ELLE UN ART?

A cette question, souvent discutée, nous répondrons de la façon la plus catégorique : — Oui, c'est un art et elle ne peut guère être considérée autrement.

Sans doute, toute photographie n'est pas une œuvre d'art, toute photographie ne possède pas cet élément qui donne à une œuvre le caractère artistique, pas plus que toute peinture, tout dessin, toute sculpture ne possède ce caractère. Mais prenons une œuvre photographique originale, un paysage, une nature morte, une scène d'intérieur où la composition du tableau, le jeu des lumières, le choix de l'éclairage, la disposition des personnages révèlent chez son auteur le sentiment du beau, la connaissance des lois de l'esthétique. Pourrez-vous encore considérer cette œuvre comme dépourvue de tout caractère artistique, dire que c'est là uniquement le résultat d'habiles manipulations chimiques, que c'est là peut-être l'œuvre d'un savant, mais non pas celle d'un artiste?

Je ne le crois pas, et cette photographie, vous devrez la considérer comme étant une production qui rentre dans le domaine des beaux-arts et non de l'industrie, qui peut figurer à côté d'une peinture, d'une gravure, d'un dessin.

Mais, direz-vous, pour obtenir une image photographique, il suffit de monter votre appareil, de le mettre au point, de donner la pose, etc.... toutes opérations purement matérielles. Tout dans la photographie se réduit à une opération qu'un enfant pourrait exécuter.

Quelle erreur ! Se servir d'un appareil photographique n'est pas chose si simple et, pour aboutir à d'heureux résultats, il faut savoir manier son appareil comme le peintre son pinceau, comme le graveur son burin, le sculpteur son ébauchoir, et, comme ceux-ci encore, le photographe n'y arrive qu'après de nombreuses études, qu'après une pratique journalière ; sans doute, il parviendra à posséder l'habileté nécessaire plus rapidement, ses études

seront moins longues, moins ardues ; sans doute aussi, la nature interviendra comme facteur très puissant, l'aidera et lui facilitera singulièrement la tâche, mais ce n'est pas à dire pour cela que dans le procédé photographique l'appareil soit tout et l'opérateur lui-même une simple machine plus ou moins perfectionnée.

Du reste, soutiendra-t-on que le caractère artistique d'une œuvre résulte uniquement de l'habileté technique de son auteur ou de la connaissance complète du procédé qu'il emploie ? Si telle était l'unique source de l'art, celui-ci se réduirait à bien peu de chose.

Mais, à côté de la technique, de l'habileté manuelle, ce qui donne à une production son véritable caractère d'œuvre d'art, ce qui la fait sortir de la production banale ou vulgaire, ce qui enfin la rend vraiment belle, c'est le goût, le sentiment du beau qui s'y révèle ; c'est là que l'œuvre puise son véritable caractère.

Ce goût, ce sentiment du beau, le photographe, pour réussir, pour faire une œuvre complète, vraiment belle, ne doit-il pas le posséder au même degré, au même titre que le peintre ; ne doit-il pas, le photographe-paysagiste comme le peintre-paysagiste, savoir comprendre la nature et voir le beau, le superbe qui est à reproduire, le laid, le médiocre qui est à laisser, ne doit-il pas encore, comme le peintre, savoir saisir l'aspect sous lequel un paysage se présente dans toute sa beauté ?

Comme on l'a dit à très juste titre, le talent de l'artiste ne consiste pas seulement à traduire sur la toile, sur le papier ce qu'il voit, mais aussi à savoir trouver son sujet, et c'est surtout en cela qu'il se révèle véritablement artiste. Or, tout comme le peintre, le sculpteur, le photographe dans le choix de son sujet peut se révéler véritablement artiste, si dans l'exécution de ce sujet son rôle est purement matériel, ce qui n'est pas exact, nous l'avons démontré.

Comme le peintre encore, le photographe choisira son éclairage ; comme lui, il choisira la lumière la plus favorable qui donnera à son sujet toute sa beauté et, comme lui encore, il cherchera à donner du relief à certaines parties du paysage pour en négliger d'autres et arriver ainsi à l'effet qu'il veut rendre.

Ainsi que l'a dit M. Rendu, avocat à la Cour de cassation de France, plaidant devant cette Cour : « Dans la photographie, l'ap- » pareil remplace, mais non entièrement, le travail de la main, la » partie matérielle du travail, mais il laisse à l'artiste, dans toute » sa plénitude, le travail de l'esprit. » (1)

Sans doute, le photographe dans le choix de son sujet a forcément un champ d'action limité. Il est toujours un peu l'esclave de son appareil, du procédé qu'il emploie et des conditions qu'il exige; mais, ces conditions réunies, à côté du travail matériel intervient comme élément de succès et comme principal élément le travail de l'esprit, qui est la recherche du beau dans la nature.

Et, comme le dit si élégamment M. J. Giesen (p. 7) : « le photographe qui cueille une beauté dans la nature fait véritablement œuvre artistique. »

L'argument que l'on se plaît à invoquer le plus souvent pour combattre les prétentions de la photographie à s'élever au rang d'un procédé artistique se formule ainsi : — placez dix photographes devant le même paysage, vous aurez dix tableaux en tous points semblables. Au contraire, si ce sont dix peintres qui aient à reproduire le même point de vue, vous aurez dix œuvres absolument différentes, et par la conception et par l'exécution.

Combien fausse est cette idée ! Non, vous n'aurez pas dix photographies identiques : les dix photographes, s'ils sont artistes, s'ils ont le sentiment du beau, produiront chacun une œuvre différente, interpréteront en quelque sorte la nature chacun d'une façon différente, soit en choisissant chacun leur éclairage, soit en donnant les uns à telle partie de la vue une importance considérable, tandis que d'autres, négligeant cette partie, accentueront la valeur d'une autre, tout comme les peintres verront le paysage avec des yeux différents, voudront rendre une sensation distincte.

Voici, par exemple, le thème donné dans un concours de photographie; il s'agissait de représenter une cabane isolée au milieu d'une plaine. Les concurrents ont-ils tous présenté au concours des œuvres identiques ? Ont-ils tous compris le sujet d'une même

(1) POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, p. 95, n° 101.

façon? Nullement. Le concours, dit M. Giesen, a donné des paysages admirablement compris et des choses absolument sottes.

Eh bien, ce concours n'est-il pas la preuve évidente que dans le procédé photographique le travail de l'esprit entre pour une large part dans la réussite?

Où le sentiment du beau, l'initiative, l'originalité et le goût du photographe ont surtout l'occasion de se révéler, c'est principalement dans le sujet de genre, dans les scènes d'intérieur, le paysage animé, où le groupement des personnages, leur allure, l'appropriation des costumes et de l'attitude aux objets qui les entourent, au paysage qui leur sert de cadre, jouent un rôle important.

En cela, le photographe fait véritablement œuvre d'art; là réellement l'habileté technique, la science du procédé ou le hasard ne sont et ne peuvent pas être les seuls éléments du succès. Si c'est le photographe praticien habile qui exécute l'œuvre, c'est le photographe artiste qui la conçoit et la crée.

Le portrait est certainement le genre où la banalité, dans ce qu'elle a de plus laid, règne en maître. Le nombre effrayant de portraits, qui ne sont qu'une vulgaire et plate reproduction de la figure humaine, suffirait à lui seul à jeter le discrédit sur la photographie et cependant le portrait est le genre où le goût artistique et le sentiment du beau peuvent le plus librement se donner carrière; savoir saisir l'éclairage le plus approprié, choisir la pose la plus favorable au modèle, mettre en relief toutes ses beautés, en dissimuler les laideurs, donner de l'expression au visage, est-ce donc là un travail purement matériel, où l'habileté seule agit, où l'intelligence artistique n'est pour rien?

Mais voyez les portraits des grands photographes: ne faut-il pas y reconnaître une science aussi profonde du modelé et de la pose que dans les portraits des grands peintres, et bien de ces photographies ne pâliraient pas à côté de ces portraits, œuvres de peintres de talent, malgré tout l'attrait, le chatoyant des couleurs qui leur font défaut.

L'idée de donner à la photographie la place qui doit lui appartenir dans le domaine des arts a fait du chemin et bien peu aujourd'hui lui contestent encore son véritable caractère. La lutte finira

et elle se terminera par la victoire pleine et complète de la photographie. La preuve en est dans les législations étrangères, qui, petit à petit, admettent que la photographie est un art et que ses œuvres, productions de l'esprit humain, doivent être protégées comme telles. La preuve en est encore dans la jurisprudence française qui semble à ce moment définitivement fixée et qui considère la photographie comme un procédé artistique. Nous ne citerons ici que ce passage d'un arrêt de la Cour d'appel de Paris, infirmant un jugement du tribunal correctionnel de la Seine, du 9 janvier 1862.

« Considérant, dit cet arrêt, que les dessins photographiques ne doivent pas être dans tous les cas et nécessairement considérés comme dépourvus de tout caractère artistique, ni rangés au nombre des œuvres purement matérielles, qu'en effet ces dessins, quoique obtenus à l'aide de la chambre noire et sous l'effet de la lumière, peuvent être dans un certain degré le produit de l'intelligence de la pensée, du goût et de l'esprit de l'opérateur ;

» Que leur perfection, indépendamment de l'habileté de main, dépend en grande partie, dans la reproduction du paysage, du choix du point de vue, de la combinaison des effets de lumière et d'ombres et en outre, dans le portrait, de la pose du sujet, de l'agencement du costume et des accessoires, toutes choses abandonnées, au sentiment artistique et qui donnent à l'œuvre du photographe l'empreinte de sa personnalité (1). »

Les photographes n'en sont pas encore arrivés à faire partager à tous leur manière de voir, que déjà surgit entre eux une nouvelle discussion, et cette discussion prouve par elle-même que la photographie est bien un art. Il se forme des écoles en photographie comme en peinture. Oui, des écoles : on se dit maintenant partisan du flou ou de la netteté absolue ; les « flouistes », c'est l'école naturaliste de la photographie. Et chacune des écoles de réclamer pour elle le monopole du caractère artistique. Sans entrer dans l'examen de cette discussion, n'est-elle pas par elle-même une preuve que la photographie n'est pas un procédé purement mécanique et que, dans son application, à côté de l'habileté manuelle, il y a place

(1) Paris, 10 avril 1862, *Journ. du Palais*, 1862, p. 475. — Voir la jurisprudence citée.

pour le travail de l'esprit, qui consiste dans la recherche du beau sous toutes ses formes.

Nous faisons donc des progrès et lentement nous conquérons notre place au soleil des beaux-arts.

Mais il ne faut pas cependant se faire illusion et vouloir placer la photographie au même rang, sur un même pied d'égalité, que les autres branches des beaux-arts. La photographie est et ne sera jamais qu'un art inférieur, secondaire, et en voici la raison.

Ce qui fait le peintre de talent, c'est la science du métier jointe au sentiment du beau, au goût artistique. Mais, pour faire une œuvre véritablement grande et belle, il faut à l'artiste quelque chose de plus; il doit posséder encore ce don précieux de faire vivre son œuvre, d'y faire passer ses propres sentiments en interprétant la nature, en en faisant pour ainsi dire la psychologie; c'est ce don qui imprime à l'œuvre du peintre, du sculpteur l'empreinte, le sceau du génie, qui lui donne son véritable cachet de personnalité.

Or, jamais le photographe qui posséderait ce don, cette faculté n'en pourra faire l'application dans son œuvre. Jamais un photographe ne pourra donner à son personnage l'expression du sentiment qui l'anime, faire passer sur son visage le reflet des passions qui l'agitent. Ici l'impuissance du procédé est manifeste. Le photographe veut-il dans un paysage rendre une impression de mélancolie ou de tristesse? il sera impuissant à le faire; veut-il représenter une scène de passion, de joie ou de terreur? il pourra y arriver par les attitudes prises par ses modèles, mais jamais par l'expression de joie et de tristesse ou d'horreur de ses personnages que pour autant que ceux-ci, comédiens habiles, sachent prendre ces expressions; mais alors l'impression de vie qui se dégagera de la scène sera non l'œuvre du photographe, mais celle de ses modèles.

La raison de cette impuissance du procédé, c'est que l'on photographie ce qui est et rien que cela.

En résumé, nous considérons que le photographe est véritablement un artiste parce que, pour arriver à faire une œuvre complète, il doit posséder au même degré que le peintre le sentiment du beau, le goût artistique.

Mais son œuvre, pour être un objet d'art, n'en est pas moins d'un ordre inférieur, parce que la photographie ne peut rendre que ce qui est, sans que l'artiste puisse, par ce procédé seul, y faire passer son sentiment personnel.

Section II

LA PHOTOGRAPHIE EST-ELLE PROTÉGÉE PAR LA LOI?

§ 1^{er}. Loi belge.

Quelle est la situation de la photographie vis-à-vis de la loi belge? Est-elle considérée par le législateur comme un procédé artistique? L'œuvre photographique peut-elle bénéficier de la protection que la loi du 22 mars 1886 accorde aux productions qui sont du domaine de l'art?

M. Giesen, lorsque son ouvrage sur « la photographie au point de vue juridique » parut pour la première fois (*Journal des Tribunaux* 1890, n^{os} 706 à 708), émettait l'opinion que le législateur belge ne reconnaissait à la photographie aucun caractère artistique et dès lors qu'elle ne pouvait bénéficier de la protection accordée aux œuvres d'art par la loi de 1886.

Lorsque son travail parut pour la seconde fois, sous forme de brochure, M. Giesen revint sur cette première opinion et décida que la photographie tombait sous l'application de la loi.

Je crois que c'est à cette dernière opinion qu'il faut se rallier.

Avant la législation de 1886, c'était, comme nous l'avons déjà dit, le décret de 1793 qui réglait la question de la propriété artistique. Ce décret donnait des différentes manifestations de l'art une énumération qui était non limitative, mais explicative. La loi de 1886 qui a abrogé le décret de 1793, et qui nous régit aujourd'hui, n'a pas reproduit cette énumération. Mais il est bien certain cependant que la loi nouvelle, si elle a modifié le mode de protection des œuvres d'art, n'a pas innové en ce qui concerne les objets auxquels elle accordait sa protection. Aussi les œuvres, dont la propriété artistique était protégée par ce décret de 1793, sont les mêmes que celles dont s'occupe la loi de 1886, et

l'interprétation que l'on donne au décret est celle que l'on doit donner à la loi de 1886.

Mais en ce qui concerne la photographie, il ne pouvait entrer dans l'intention du législateur de 1793 de la protéger comme œuvre d'art, puisqu'elle n'existait pas. Mais en faudrait-il conclure que, jusqu'en 1886, la propriété des œuvres photographiques est restée en dehors de l'application de la loi et que la loi de 1886 qui protège la propriété des mêmes œuvres ne la protège pas davantage ? Ce qui revient à discuter la question de savoir si le décret de 1793 et, par conséquent, la loi de 1886 exclut du bénéfice de la protection toute manifestation de l'art se produisant sous une forme nouvelle, à l'aide d'un procédé nouveau. Or, ce n'est nullement le cas. Il a toujours été admis que ce que la loi a voulu protéger, c'est la propriété de l'œuvre d'art production de l'esprit ou du génie humain, et non pas l'art se produisant sous telle ou telle forme déterminée. Comme le disait M. l'avocat impérial Bachelier : « l'article 1^{er} de la loi de 1793, contient une énumération, mais l'article 7 contient le véritable esprit de la loi ; ce » qu'il protège, c'est l'œuvre et seulement l'œuvre » (1).

Dès lors, étant résolue la question primordiale du caractère artistique de la photographie, et résolue dans un sens affirmatif, l'on doit décider que la photographie est protégée par la loi dès qu'il s'agit, bien entendu, d'une œuvre contenant un élément d'art, si minime qu'il soit.

Si, sous l'empire du décret de 1793, on pouvait discuter la question de savoir si une manifestation de l'art autre que celles énumérées par la loi était protégée, la question n'est pas douteuse depuis la loi de 1886. Cela résulte des termes généraux employés par le législateur belge et notamment du texte de l'article 1^{er} qui accorde le droit exclusif de reproduction à l'auteur de *toute* œuvre littéraire ou *artistique*. Par conséquent, si sous le régime de 1793, on admettait que la photographie était protégée, à plus forte raison doit-on admettre que la loi de 1886, conçue dans les termes les plus généraux, lui accorde la même protection.

(1) POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, p. 93 n° 102.

Si nous avons insisté quelque peu sur ce point que les œuvres protégées par le décret de 1793 sont les mêmes que celles protégées par la loi de 1886, c'est qu'en Belgique, depuis 1886, la question ne s'est pas présentée devant les tribunaux. Au contraire, en France où le décret de 1793 est encore en vigueur, la question a été fréquemment soumise aux tribunaux. Aussi en présence de l'identité des deux lois, au point de vue des œuvres protégées, pouvons-nous invoquer la jurisprudence française, qui est à la fois l'interprétation du décret et de la loi belge de 1886.

La jurisprudence a été longtemps hésitante et les décisions des cours et tribunaux sont assez contradictoires. La Cour de cassation, à qui la question a été soumise, l'a résolue, implicitement du moins, dans le sens que nous soutenons, c'est-à-dire, que l'œuvre photographique est protégée par la loi (1).

La question, disions-nous, ne s'est pas présentée en Belgique depuis 1886. Cependant, je crois qu'il n'y a aucun doute que la jurisprudence belge ne soit conforme à la jurisprudence française, car la question se présente absolument de la même façon en Belgique qu'en France.

Il est regrettable que le législateur belge, en présence de l'importance de la question, des discussions qu'elle soulevait et du nombre de procès auxquels elle donnait lieu, n'ait pas cru devoir s'en occuper et décider d'une façon nette et précise, sinon par un texte de loi, du moins par une déclaration précise, quelle était la situation de la photographie vis-à-vis de la nouvelle loi que l'on discutait.

Cependant, c'est à tort, je crois, que l'on prétend que les tra-

(1) Voyez notamment : Paris, 10 avril 1862, *Journal du Palais*, 1862, p. 475 ; Cour de cassation, 28 novembre 1862, J. P., 1863, p. 482 ; Cour de cassation, 15 janvier 1864, J. P., 1864, p. 890 ; Paris, 29 avril 1864, J. P., 1864, p. 235 ; Paris, 6 mai 1864, J. P., 1864, p. 232 ; Paris, 29 novembre 1869, J. P., 1870, p. 423 ; Cassation, 17 janvier 1882, D. P., 1883. I. 1119. — En sens contraire : Tribunal de la Seine, 9 janvier 1862, J. P., 1862, p. 475 ; Tribunal de la Seine, 12 décembre 1863, J. P. ; Turin, 25 octobre 1861, J. P., 1862, p. 475, confirmé par la Cour ; Tribunal de la Seine, 16 mars 1864, J. P., 1864 p. 227.

vaux préparatoires sont absolument muets sur ce point; il a été question de la photographie au cours des discussions et implicitement il a été décidé qu'elle pouvait se prévaloir des dispositions de la loi.

L'article 19 du projet comprenait un second paragraphe, qui était ainsi conçu :

« Toutefois, l'artiste cédant ne peut renouveler son œuvre sous la même forme artistique, si de soi cette forme n'implique pas la multiplicité des reproductions. »

M. de Moreau, commentant cette disposition s'exprimait ainsi :

« Il est évident que s'il s'agit de la cession d'une œuvre qui, par sa forme artistique même, implique la multiplicité des reproductions, le cédant a le droit de revendre, de multiplier son œuvre comme il l'entend.

» Ainsi le graveur qui vend une gravure ne perd pas par là-même le droit d'en vendre beaucoup d'autres; le statuaire qui vend un plâtre ne perd pas le droit de vendre d'autres plâtres. *Pour la photographie, il en est évidemment de même... etc.* »

Pour M. de Moreau, la photographie est donc un art, puisqu'il la place à côté de la gravure, de la statuaire et qu'il la range au nombre des procédés artistiques impliquant par leur forme la multiplicité des reproductions.

Ce second paragraphe du projet n'a pas passé dans la loi; mais la déclaration du ministre n'en est pas moins précieuse et de nature à influencer sur la solution de la question dans le sens de l'affirmative, c'est-à-dire que la loi belge considère la photographie comme un art.

En résumé nous considérons la loi belge de 1886 comme applicable à la photographie qu'elle considère comme un procédé artistique et nous nous fondons d'abord sur la généralité des termes de la loi et sur les travaux préparatoires.

Cette opinion, qui est celle de la jurisprudence dominante en France, est également celle de nombreux auteurs et notamment des *Pandectes belges*, de Pouillet et de Giesen (1).

(1) Voir *Pandectes belges*. V^o droit d'auteur, n^{os} 287 seq; POUILLET. *Propriété littéraire et artistique*, p. 97, n^o 105; GIESEN. *Photographie au point de vue juridique*, p. 7.

Il importe cependant encore, avant d'abandonner ce sujet, d'examiner un argument très fort que l'on se plaît toujours à faire valoir contre l'application de la loi aux œuvres photographiques.

Sans doute, dit-on, la loi protège la propriété de toute œuvre d'art, sous quelque forme que ce caractère artistique se révèle, et, de cette façon, elle pourrait s'appliquer à la photographie; mais, en même temps, l'on fait remarquer que ce que la loi protège, ce n'est pas la conception de l'œuvre, tout le travail antérieur à l'exécution, mais bien l'exécution intelligente réalisant l'idée que l'artiste avait conçue. Or, s'il faut au photographe l'intelligence et le goût pour concevoir son œuvre, l'exécution de sa conception est purement matérielle.

Nous ne recommencerons pas à discuter la question de savoir si l'exécution proprement dite de la photographie est purement matérielle. Cette idée est manifestement fausse.

Nous nous bornerons à faire remarquer combien il est inexact de dire que la conception de l'artiste, réalisée par un moyen purement matériel, échappe à la protection de la loi. Ce que la loi protège, c'est l'œuvre d'art sans se préoccuper du procédé qui a servi à l'obtenir; peu importe que l'élément artistique qui la rend susceptible de propriété intellectuelle soit la résultante ou du travail d'exécution ou de la conception même de l'œuvre. L'élément artistique existe-t-il, la loi protège la propriété de cette œuvre.

Au reste, « l'intelligence humaine, même dans le domaine de l'art, ne peut rien produire sans un secours matériel; qu'il prenne pour auxiliaire un outil, une machine, une main étrangère, il n'en fait pas moins œuvre d'art s'il continue d'exercer les facultés qui se rattachent à l'art, le sentiment, l'esprit, le goût (1). »

Nous admettons que certaines œuvres photographiques jouissent de la protection à raison de leur caractère artistique, mais seulement nous nous refusons à admettre que toutes les œuvres

(1) RENDU. Plaidoyer devant la cour de cassation, rapporté par Pouillet, p. 94, n° 102. — En sens contraire : THOMAS. Réquisitoire, rapporté par Pouillet, p. 91 n° 100.

jouissent indistinctement du bénéfice de cette protection. Pour nous, il est bien certain qu'il existe toute une catégorie de photographies qui ne peuvent jouir de cette protection, à raison de l'absence complète de tout élément d'art.

Ce système est fortement attaqué et trouve peu de partisans et, aujourd'hui, le système qui semble prévaloir est celui-ci : toute photographie, quelle que soit sa valeur artistique, qu'elle contienne ou non un élément d'art, bénéficie de la protection.

C'est là un système absolu, inadmissible, qui va à l'encontre du but même de la loi.

Mais, dans votre système intermédiaire, nous dit-on, vous accordez aux tribunaux un véritable pouvoir discrétionnaire, vous les érigez en véritable jury, en académie, chargé d'examiner si l'œuvre pour laquelle on réclame la protection est ou n'est pas une œuvre d'art.

Cette objection est exacte. Dans notre système, le tribunal devra examiner dans chaque cas spécial si oui ou non la photographie est une œuvre d'art. Mais ce n'est pas là une objection de nature à rendre fausse notre manière de voir. Il faudrait démontrer d'abord que, dans l'esprit de la loi, le législateur n'a pas entendu instituer les tribunaux juges de la question de savoir si oui ou non l'œuvre appartenait aux beaux-arts. Or, tel est bien, je crois, l'intention du législateur. Ce que la loi protège, c'est l'œuvre d'art; dès lors, comment pouvoir soutenir qu'une œuvre photographique ou même une peinture, œuvre d'art ou non, soit protégée par la loi? Il est absurde de prétendre que le législateur ait voulu étendre la protection, accordée aux œuvres artistiques, à celles qui sont le résultat d'un travail purement matériel, car alors vous devrez admettre que l'enseigne d'une maison de commerce, par exemple, sera protégée de la même façon que l'œuvre d'un peintre de talent, pour la raison que la loi protège la peinture. Mais oui, la loi protège la peinture, mais la peinture œuvre d'art; elle protège aussi la photographie, mais la seule photographie artistique.

Les *Pandectes belges*, qui sont des partisans convaincus de la théorie absolue, tombent au reste à ce sujet dans une singulière

contradiction. Elles admettent que toute photographie, artistique ou non, est protégée par la loi et repoussent la théorie mixte qui aboutirait à transformer les tribunaux en jury des beaux-arts; et elles émettent cette opinion après avoir déclaré, quelques pages plus haut (n° 75), qu'en ce qui concerne les œuvres d'art plastiques ou du dessin, pour qu'elles jouissent de la protection de la loi, il faut qu'on y trouve un élément artistique, question souvent embarrassante pour le juge! Mais n'est-ce pas là aussi ériger le tribunal en jury des beaux arts? et pourquoi tant craindre que le tribunal ne joue ce rôle quand il s'agit de photographie, quand on l'admet pour les autres œuvres d'art?

Nous croyons fondée la théorie mixte, suivant laquelle les seules œuvres photographiques ayant un caractère artistique jouissent de la protection de la loi, parce que seule elle correspond au but de la loi, qui est de protéger l'œuvre d'art et rien que celle-là.

§ II. Législation étrangère.

Il est intéressant d'examiner la façon dont la photographie est protégée à l'étranger. Dans ce travail, nous avons été singulièrement aidé par le rapport si complet et si consciencieux, dressé par M. Perrot de Chaumeux, avocat à la cour d'appel de Paris, pour le Congrès de photographie de Paris, en 1889 (1).

Nous nous bornerons à renvoyer à ce rapport pour l'étude complète de la législation étrangère. Quant à nous, nous limiterons notre examen à quelques-unes de ces lois qui nous ont paru les plus intéressantes.

On peut faire de ces différentes lois deux groupes bien distincts: les unes qui, sans le spécifier expressément, protègent la photographie comme œuvre d'art ou lui refusent la protection; d'autres au contraire, sont portées en vue de protéger spécialement les œuvres photographiques.

Les pays qui n'ont pas édicté de législation spéciale sur la protection de l'œuvre photographique sont aujourd'hui en minorité. Dans certains pays, la photographie est l'objet de tout un système

(1) Voir Rapport général de la commission permanente, page 45.

de protection ; dans d'autres, l'on s'est borné à étendre les mesures protectrices existantes en faveur des œuvres d'art à la photographie par une disposition expresse.

La France, régie par la loi de 1793, comme nous l'avons déjà dit, est un des pays où il n'existe pas de législation photographique, mais la loi cependant, d'après la jurisprudence, est applicable à la photographie considérée comme œuvre d'art.

La situation est identique aux Pays-Bas. La protection des œuvres d'art plastiques ou du dessin fut organisée par une loi de 1817, qui ne mentionne naturellement pas la photographie. Je crois que d'après la jurisprudence de ce pays la photographie est exclue du bénéfice de la protection.

Il en est également de même au Portugal et en Russie. Dans ces pays, la photographie n'étant pas spécialement citée, il s'y présente comme en Belgique et en France la même question : la photographie est-elle considérée par le législateur comme un art ?

Parmi les législations étrangères spéciales sur la protection de l'œuvre photographique, nous citerons, comme étant les plus intéressantes, celles d'Allemagne, de Suisse et de Norwège.

En Allemagne, l'opinion générale est que la photographie n'est pas un art. Rejetée de la liste des œuvres protégées lors de la discussion de la loi sur la propriété littéraire et artistique, un projet de loi spécial fut présenté.

« Considérant, dit en substance l'exposé des motifs, que si la photographie n'est pas un art et ne peut à ce titre jouir de la protection de la loi, il importe cependant qu'elle soit protégée dans une certaine limite (1) ».

Cette loi est assez rigoureuse et la protection accordée aux œuvres photographiques est pour ainsi dire illusoire.

Voici les principales dispositions de cette loi, qui est du 10 janvier 1876 :

Article I. — Le droit de reproduire en totalité ou en partie *par des moyens mécaniques*, une œuvre obtenue à l'aide de la

(1) Voir *Annuaire de législation comparée*, année 1886, page 108 Voir le texte de la loi, id.

photographie appartient exclusivement à celui qui a préparé l'édition originale.

Art. 2. — N'est pas réputée contrefaçon le fait de mettre librement à profit une œuvre obtenue à l'aide de la photographie pour produire une œuvre nouvelle.

Art. 3. — Est prohibée *la reproduction mécanique* d'une œuvre photographique qui intervient sans le consentement de l'ayant-droit dans l'intention de la débiter.

Art. 4. — N'est pas réputée contrefaçon la reproduction d'une œuvre photographique quand cette reproduction se trouve associée à une œuvre d'industrie, de fabrique, d'atelier ou de manufacture.

Art. 6. — La protection dure cinq années.

On peut se convaincre par l'examen de ces quelques dispositions combien en Allemagne le photographe est peu protégé contre la contrefaçon. Son œuvre n'est garantie que contre les reproductions mécaniques et encore son droit ne dure que cinq années. Ce système, évidemment incomplet et mal conçu, laisse sans protection efficace l'œuvre du photographe et donne le champ libre aux reproducteurs.

En Hongrie, la loi sur la propriété littéraire et artistique contient un chapitre intitulé : « des photographies », qui est la reproduction à peu près complète de la loi allemande, sauf cependant quelques points de détail. Mais le principe est le même, à savoir que les reproductions mécaniques d'une photographie sont seules prohibées (1).

Il est heureux que la photographie n'ait pas été partout traitée aussi peu favorablement.

La Norvège, qui a édicté une loi spéciale le 12 mai 1877, accorde le droit exclusif de reproduction d'une photographie à l'auteur, s'il a exécuté l'œuvre originale pour son compte, et ce droit de reproduction n'est soumis qu'à la seule formalité d'inscrire sur chaque exemplaire les mots « propriété exclusive, » avec l'indication de l'année où le premier exemplaire a été tiré et le nom de l'auteur.

(1) *Annuaire de législation comparée*, 1884.

La Suisse a été plus large encore et assimile la photographie aux autres œuvres artistiques et la protège de la même façon, mais à une condition, très rigoureuse cependant, c'est que l'œuvre soit enregistrée.

Le Danemark, en 1867, l'Espagne, en 1880, l'Angleterre, en 1886, le Canada, en 1874, la Finlande, en 1880, Monaco, en 1889, le Japon, en 1887 ont, dans des lois spéciales ou dans des lois interprétatives ou décrets, accordé dans une certaine mesure une protection plus ou moins étendue à la photographie (1).

L'application des lois relatives à la protection littéraire et artistique aux œuvres étrangères est aujourd'hui réglée, pour un grand nombre de pays, par la Convention internationale de Berne, du 9 septembre 1886.

Cette convention met sur le même pied les œuvres d'auteurs appartenant aux pays contractants et celles des nationaux (article 2).

L'article 4 de cette convention définit ce que l'on doit entendre par droit d'auteur. La photographie n'y était pas citée. Mais au moment de signer la convention conclue, les délégués ajoutèrent une disposition concernant la photographie. Elle est ainsi conçue :
« Au sujet de l'article 4, il est convenu que ceux des pays de
» l'union où le caractère d'œuvre artistique n'est pas refusé aux
» œuvres photographiques, s'engagent à les admettre, à partir de
» la mise en vigueur de la convention conclue en date de ce
» jour, au bénéfice de ses dispositions.

» Ils ne sont tenus d'ailleurs de protéger les auteurs des dites
» œuvres que dans la mesure où leur législation permet de le
» faire, sauf les arrangements internationaux existants ou à
» conclure. Il est entendu que la photographie autorisée d'une
» œuvre d'art protégée, jouit dans tous les pays de l'union de la
» protection légale au sens de la dite convention, aussi longtemps
» que dure le droit principal de reproduction de cette œuvre
» même et dans les limites des conventions privées entre les
» ayants-droit. »

(1) Voir les textes de ces lois et ordonnances, *Annuaire de législation comparée*, à leur date.

Cette disposition, insérée au protocole de clôture de la Convention de Berne, a une importance considérable. Elle assimile donc la photographie aux œuvres artistiques et leur donne au point de vue international la même protection qu'à celles-ci, à la condition bien entendu que, comme le dit l'article, la protection ne lui soit pas refusée.

L'insertion de cette clause au protocole (qui a même force, valeur et durée que la convention elle-même) serait due, dit M. Perrot de Chaumeux, à l'intervention de la Société française de Photographie.

Parmi les pays qui ont adhéré à la Convention de Berne, il en est qui avaient conclu avec la Belgique des conventions encore en vigueur aujourd'hui, tout au moins dans leurs dispositions, qui confèrent aux auteurs étrangers des droits plus étendus que ne leur accorde la Convention de Berne ou dans les stipulations qui n'y sont pas contraires.

Ces pays sont actuellement : l'Allemagne (convention du 12 décembre 1883), l'Espagne (26 juin 1880), France (31 octobre 1881).

On trouvera le texte de ces différentes conventions aux *Pandectes belges* (V^o Droits d'auteurs, conventions internationales).

La convention conclue avec l'Allemagne est muette au sujet de la photographie.

Quant aux conventions avec l'Espagne et la France, elles stipulent expressément dans leur article premier « que les photographies jouiront, sous le rapport de la limite et de la durée de » la propriété des dites œuvres, des droits que leur accorde la » législation belge », et réciproquement en Espagne pour les œuvres belges.

Deux pays qui n'ont pas adhéré à la Convention de Berne sont liés à la Belgique par des conventions particulières. Ce sont les Pays-Bas et le Portugal. Rien n'y est stipulé à l'égard de la photographie, du moins expressément.

Par conséquent en ce qui les concerne, les œuvres photographiques étrangères sont soumises à l'article 38 de la loi du 22 mars 1886 sur les droits d'auteur.

Cet article est ainsi conçu :

Art. 38. — Les étrangers jouissent en Belgique des droits garantis par la présente loi, sans que la durée de ceux-ci puisse, en ce qui les concerne, excéder la durée fixée par la loi belge. Toutefois, s'ils viennent à expirer plus tôt dans leur pays, ils cesseront au même moment en Belgique.

L'application de cette disposition suppose bien entendu que l'on admet que la loi belge protège la propriété de l'œuvre photographique.

Le système belge et français sur la protection de l'œuvre photographique (du moins le système que nous croyons être celui de la loi) est très critiquable. Il aboutit réellement, nous l'avons vu, à ériger les tribunaux en véritables jurys des beaux-arts.

Une réforme s'impose : une législation spéciale sur la protection de l'œuvre photographique devient de jour en jour plus nécessaire. Sans doute, toute photographie peut être protégée à la condition de se soumettre à la loi de 1806 sur la protection des dessins industriels et d'en observer les formalités. Mais que de difficultés en présence de cette double législation, l'une applicable aux seules photographies artistiques, l'autre applicable aux photographies industrielles.

Il nous faudrait en Belgique, comme en Suisse et en Norwège notamment, une loi spéciale protégeant toute œuvre photographique quelle qu'elle soit, artistique ou non.

Mais à quel système faudrait-il se rallier : au système allemand, suisse ou norvégien ?

Le système allemand n'accorde évidemment qu'une protection beaucoup trop restreinte, puisque les seules reproductions mécaniques sont prohibées.

Le système à adopter serait, en principe du moins, celui de la Suisse : protéger les œuvres photographiques comme les œuvres d'art. C'est-à-dire prohiber toute reproduction totale ou partielle, de quelque manière et sous quelque forme que ce soit, d'une œuvre photographique, artistique ou non.

Toutefois cependant, on ne peut protéger la photographie sans imposer à l'auteur certaines formalités, et cela parce que le pro-

cédé implique par lui-même la multiplicité des reproductions; et si aucune formalité n'est imposée, que de difficultés pour déterminer quand il y a eu ou non contrefaçon.

Aussi admettons-nous sans difficulté que les œuvres photographiques, à la différence des œuvres d'art, doivent, pour jouir d'une protection, être soumises à une formalité quelconque.

Nous ne pouvons admettre l'enregistrement admis par la loi suisse; outre les difficultés de cette formalité, elle implique le paiement d'un droit, salaire de la formalité : or, il est injuste de soumettre la photographie à un impôt, si minime qu'il soit.

Mais le système norvégien me paraît de beaucoup préférable. Beaucoup plus simple, il n'impose aucun frais au photographe. Il suffit, pour conserver un droit exclusif de reproduction sur une photographie, que l'auteur y écrive les mots : « droit exclusif », son nom, l'indication de l'année.

Cette simple formalité suffit; elle n'apporte aucune gêne sérieuse au photographe et est amplement suffisante pour éviter les difficultés.

Aussi espérons-nous que le prochain Congrès émettra de nouveau un vœu pour que le législateur vide enfin cette vieille question et la résolve dans ce sens, savoir : 1^o protection contre toute espèce de reproduction de l'œuvre photographique; 2^o minimum de formalités nécessaires pour assurer le droit de propriété.

(La fin au prochain numéro.)

MAURICE DECROON, avocat.

Jeton d'identité

Conformément à la décision prise lors de l'assemblée générale extraordinaire tenue à Gand, le conseil d'administration a décidé la création d'un jeton d'identité destiné aux membres de l'Association. Dans ce but, il a fait exécuter une réduction au quart de la belle médaille due à notre compatriote M. FERNAND DUBOIS, et qui a été si appréciée lors de l'Exposition internationale de 1891. Cette réduction, dont on trouvera la reproduction ci-dessous, pourra se porter en breloque.



Le nom du membre sera gravé sur la face et le revers portera : Association belge de Photographie.

Ces plaquettes peuvent être obtenues soit en bronze, soit en argent; les premières au prix de 2 francs, les secondes à 5 francs, gravure comprise.

Nous croyons que tous nos membres seront désireux de posséder cette petite œuvre d'art, qui leur permettra de se faire reconnaître, soit par leurs collègues, soit à l'étranger, dans les diverses sociétés photographiques.

Les demandes doivent être adressées à M. le Secrétaire général, avec les nom et prénom **écrits bien lisiblement**, afin que la gravure soit correcte.

Exposition de Liège

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ET EXCURSION

Une assemblée générale extraordinaire se tiendra cette année à Liège, à la Pentecôte, le 5 juin.

A cette occasion aura lieu la première *Exposition générale* des œuvres des membres des diverses sections. Nous rappelons à nos membres que c'est parmi les photographies exposées que seront choisies les épreuves destinées à être publiées au Bulletin ou distribuées en primes.

Nous les engageons vivement à participer à cette exposition, par l'envoi de quelques-unes de leurs œuvres. Ils seront avertis ultérieurement du mode d'expédition adopté, mais nous leur serions très reconnaissants, s'ils voulaient bien adresser sans retard leur adhésion au secrétaire général.

Le 6 juin (lundi de la Pentecôte), une excursion organisée par la Section de Liège, aura lieu dans la vallée du Hoyoux et au château de Modave.

L'origine réelle du procédé d'émulsion à la gélatine.

Le 10 décembre 1891, le journal *Photography* a publié une note que je lui ai adressée à ce sujet, et je vous envoie les mêmes détails sous une forme quelque peu amplifiée, car, en France et autres pays de langue française du continent, on semble peu se souvenir de la part qu'a prise Gaudin dans l'origine du procédé de plaques sèches au gélatinobromure.

Le 15 avril 1861, M. Gaudin publia dans la *Lumière* sa méthode pour faire une émulsion à la gélatine applicable aux plaques sèches et à l'impression de positives sur papier; il se servait d'un excès de nitrate d'argent et d'un révélateur acide. Il donnait en même temps des détails complets ainsi que les proportions à employer.

Le 26 avril 1865, un brevet portant le n° 1174 fut accordé en Angleterre à W. H. Smith, pour un procédé d'impression directe sur bois. Il employait une émulsion contenant de la gélatine décomposée, du chlorure d'argent et un grand excès de nitrate d'argent.

Le 8 septembre 1871, le Dr Maddox publia, dans le *British Journal of Photography*, sa méthode pour faire une émulsion à la gélatine destinée à l'impression des positives sur papier et sur verre; il employait un excès de nitrate d'argent, un révélateur faible au pyrogallol, qui contenait une trace de nitrate d'argent, et ne disait rien de l'application de son procédé aux épreuves négatives.

Les deux différences principales entre la méthode de Gaudin et celle du Dr Maddox étaient : 1° que Gaudin employait une émulsion lavée, ce que ne faisait pas le Dr Maddox ; 2° que le premier se servait d'iodure d'argent et le deuxième de bromure d'argent.

C'est ainsi que le Dr Maddox fut entièrement devancé par Gaudin dans la préparation d'un papier d'impression à l'émulsion à la gélatine.

Le 17 janvier 1868, plus de trois ans avant l'apparition de

l'article du Dr Maddox, j'ai relaté, dans le *British Journal of Photography*, comment j'avais recouvert une plaque d'une émulsion à la gélatine au bromo-iodure d'argent, comment je l'exposai dans la chambre noire et comment je révélai l'image au moyen d'un révélateur alcalin. J'écrivis également à cette époque. « Je désirais obtenir une solution qui donnât une bonne plaque sèche en en recouvrant simplement une plaque de verre et en lui permettant de sécher sur la table calée de niveau, et, par là, j'abolissais les bains, les lavages et l'usage du collodion dans le procédé. »

Je disais également. « La pellicule étant grossière et inégale, le cliché était sans valeur. » Je ne disais pas que le procédé était sans valeur, mais je pensais qu'il devait être bon pour les hommes pratiques qui s'intéressaient aux côtés commerciaux de la photographie qui devaient s'ensuivre, après que la porte eût été ouverte de cette manière et que la voie eût été indiquée.

Le public n'aime pas généralement à voir détruire des illusions qu'il nourrit depuis longtemps. Lorsqu'on découvrit que la légende de Guillaume Tell n'était qu'un mythe, les gens du canton d'Uri firent saisir des exemplaires du livre odieux qui le démontrait, et les firent brûler par la main même du bourreau ordinaire, mais ils n'eurent pas le pouvoir en définitive de perpétuer une erreur qui leur était chère et qui maintenant n'est plus acceptée par n'importe quelle personne bien informée.

Dans la communication du 10 décembre dernier au journal *Photography*, je disais : « J'éprouve un grand respect pour le Dr Maddox et j'espère que l'on obtiendra de nombreuses souscriptions pour son travail général en photographie, mais non pas pour perpétuer ce mythe populaire que le Dr Maddox joue un grand rôle dans la découverte du procédé au gélatinobromure.

En ce qui concerne les procédés d'impression à l'émulsion, à la gélatine, avec un excès de nitrate d'argent dans la couche, il fut complètement devancé par Gaudin. »

La valeur de cette indication, en ce qui concerne les motifs qui avaient fait décider de l'ouverture d'une souscription en faveur du Dr Maddox, semble avoir frappé le comité du *Maddox Tes-*

timonial, car le *British Journal of Photography* du 15 avril 1892, dit que le comité anglais enverra toutes les sommes reçues au Dr Maddox, avec une note succincte disant que « le souvenir lui est présenté en reconnaissance de ses services en photographie, et spécialement de ses recherches au sujet de l'émulsion à la gélatine. »

Je ne vois pas d'objection à cela.

Pendant quelques semaines, j'ai hésité à attirer l'attention sur ces faits réellement historiques dans le journal *Photography*, à cause de certaines raisons, autres que d'un ordre historique, qui existaient pour soutenir la souscription ; je les ai publiées dans le *Journal du Camera Club*, dans son numéro du janvier dernier ; mais un de mes amis, M. F. Goldby me pressa de parler. Chacun doit s'estimer heureux de ce que le Dr Maddox ait reçu un souvenir bien mérité, et également qu'il lui soit présenté pour des raisons qui ne soient pas en désaccord avec la vérité historique.

L'histoire populaire de la photographie est, en Angleterre, dans un état entièrement rudimentaire, et une école de critique historique de la photographie est très nécessaire dans mon pays.

Si l'ouvrage du Dr Eder, le Grand Manuel de Photographie, était traduit en anglais et en français, ce serait un bienfait public pour les photographes du monde entier (1).

Traduit par H. C.

W. H. HARRISON.

(1) L'auteur de la note que nous publions nous en a demandé l'insertion, ce que nous faisons ; le but que l'on avait en vue lorsqu'il s'agissait de venir en aide au Dr Maddox ayant été atteint, nous ne voyons pas grand inconvénient à accepter, sous réserves cependant, les rectifications historiques que nous envoie notre honorable correspondant. (N. D. L. R.)

Les nouvelles plaques souples

PAR M. BALAGNY

Communication faite à la Séance du 4 mars 1892 de la *Société Française de Photographie*.

Six ans environ se sont écoulés depuis que nous avons présenté à la Société les plaques souples. Depuis cette époque, de nombreux produits du même genre ont été livrés au commerce par diverses maisons. De cette façon, nous avons pu juger très aisément quels étaient les défauts que l'on reprochait en général aux pellicules, et, par conséquent, quelles étaient les améliorations qu'il importait de faire intervenir dans leur fabrication.

Les plaques souples que nous présentons aujourd'hui à la Société française de Photographie sont d'une fabrication absolument différente de celles qui étaient jusqu'ici dans la circulation.

Comme émulsion, toutefois, rien n'est changé : c'est toujours l'émulsion *extra-sensible* de la maison Lumière et, le support des plaques souples étant beaucoup plus mince que celui des glaces, il en résulte comme conséquence un accroissement de rapidité que tous ceux qui ont essayé de ces plaques ont été unanimes à proclamer. Cette *rapidité extra*, nous l'entretiendrons toujours, afin que les plaques souples continuent à constituer le produit qu'emploieront de préférence ceux qui veulent faire des clichés difficiles et dans lesquels il ne peut y avoir qu'une pose excessivement courte.

De plus, toute rapide qu'elle est, cette émulsion a la grande qualité de donner une intensité incroyable dans les noirs et de pouvoir supporter des poses très longues ; tout est dans le développement.

Quant au *support*, c'est sur lui qu'ont porté toutes les modifications de la fabrication. Nous l'avons rendu *inerte* en présence de l'émulsion. Nous avons soigneusement éliminé tous les corps qui pouvaient nuire à celle-ci, de manière qu'elle puisse se conserver extra-sensible pendant un long espace de temps. Nous faisons à cet égard des expériences sur diverses émulsions. et

nous en rendrons un compte sincère à la Société quand une année se sera écoulée à partir de la date de la nouvelle fabrication.

Le support est devenu rigide tout en étant souple, et cependant il est assez mince pour supporter l'impression dans les deux sens, d'un côté pour les sels d'argent, et de l'autre pour les procédés photocollographiques. Ce support, qui ne contient ni *camphre*, ni *corps gras* d'aucune sorte, est absolument imperméable à l'humidité, complètement inextensible, et les changements de température ne peuvent avoir aucune action sur lui. La base de sa fabrication est du collodion pur fabriqué avec des produits purs, absolument comme on le faisait autrefois. Les climats chauds ou humides ne peuvent donc avoir aucune action sur lui.

Enfin, dans tous les bains de développement, fixage, lavage, etc., ces *nouvelles plaques souples* se maintiennent admirablement à plat pendant toutes les opérations, sans qu'on soit obligé d'y mettre les doigts, ni de faire usage d'un pinceau.

On s'en sert donc exactement comme d'une glace. Après le fixage, on les rince avec soin : on les essore, si l'on veut, sur une glace au moyen d'une raclette en caoutchouc, en ayant la précaution de mettre, pour faire cette opération, la couche de gélatine en contact avec la glace, puis, *sans même que l'on soit obligé d'employer le bain à la glycérine*, on les abandonne à la dessiccation en les posant à plat sur une table, mais couche en dessus, cette fois-ci, afin de faciliter l'évaporation du liquide contenu dans la couche.

Il est préférable de ne pas employer l'alun qui, ayant une action très vive sur la gélatine, fait enrouler celle-ci quand elle est sèche.

La dessiccation se fait mieux dans un endroit frais que chaud. La plaque souple ainsi séchée, quoique sans glycérine, est presque plate. On ne doit pas la laisser errer sur les tables, on la met dans un buvard ou dans un album, où l'on conserve ainsi tous ses clichés toujours *à plat*, et, quand on veut procéder au tirage, rien n'est plus facile.

Cependant on peut employer un peu de glycérine si on le veut. Un bain ainsi fait :

Eau.	1,000 c. c.
Glycérine. . . . , . .	30 ou 40 »

suffira amplement.

On y laissera les plaques deux heures au moins en les changeant de place de temps en temps. On les en retirera, on les essorera, comme nous avons dit plus haut, et on les fera sécher de même. On aura alors des clichés *aussi plats* que des glaces et demeurant ainsi, même dans un endroit chaud.

On peut vernir les plaques souples absolument comme les clichés sur verre; voici le moyen que nous employons :

Quand la plaque souple, passée ou non à la glycérine, est sèche, nous la mettons dans un châssis anglais *de même dimension* et nous nous arrangeons pour que la surface à vernir soit à l'extérieur. Nous recouvrons la plaque d'une glace, de sorte que la pellicule se trouve pincée entre les feuilures du châssis et de la glace. Elle est ainsi tout à fait tendue; on ferme alors le châssis et, du haut en bas, on collodionne la plaque.

Le collodion sera ainsi fait :

Alcool à 40°.	500 c. c.
Coton résistant.	10 grammes.
Ether à 62°.	500 »

Ajouter :

Alcool	25 c. c.
Huile de ricin	5 à 10 »

L'addition de l'huile de ricin a pour objet de donner de la souplesse au collodion qui, sans cela, ferait enrouler la pellicule.

Un des grands avantages de la nouvelle plaque souple est de pouvoir se diviser en deux. Le support peut abandonner la pellicule de gélatine que l'on isolera ainsi et que l'on pourra utiliser, soit pour le tirage aux sels d'argent, soit pour les tirages aux encres grasses, pour lesquels il faut un cliché retourné. Dans cet état, la pellicule de gélatine peut même servir pour le procédé au bitume; c'est tout dire, car on sait que, pour ce procédé, il ne faut pas la moindre épaisseur entre le bitume et le cliché à reproduire.

Pour faire cette séparation on prendra les précautions suivantes :

Le cliché une fois fixé et lavé sera fortement aluné pendant une heure environ dans un bain d'alun à 5 pour cent.

Ensuite on le lavera bien et on l'abandonnera à la dessication sur une table, couche en dessus.

On le collodionnera alors dans le châssis anglais et on l'y laissera jusqu'à ce qu'il soit bien sec. Le collodion au ricin est en général assez long à sécher. On fera bien de ne retirer le cliché du châssis que le lendemain matin. On pourra avoir plusieurs de ces châssis, qui, d'ailleurs, sont fort bon marché, et l'on prendra soin de n'acheter que ceux qui auront un ressort suffisamment solide.

Pour éviter que le collodion n'adhère aux feuilures du châssis, on fera bien de graisser celles-ci avec un peu de suif ou de vaseline.

On ne retirera la plaque collodionnée du châssis que lorsqu'on se sera assuré qu'elle est complètement sèche. Si les précautions ont été bien prises, si le châssis était légèrement graissé sur ses feuilures, on en retirera très facilement la plaque souple.

Si avant de la collodionner ou de la vernir (avec un vernis à l'alcool) on a fait sécher la plaque souple lentement, librement abandonnée à elle-même sur une table, elle pourra être assez plate quoique n'ayant pas été passée à l'eau glycérinée.

En tout cas, après le collodionnage, on fera bien de mettre toutes les plaques souples dans un buvard et sous la pression de quelques livres par exemple. Elles prendront dans ce buvard une planimétrie convenable. On le voit, il n'y a plus dans tout cela aucune manipulation gênante.

Mais, comme nous l'avons dit plus haut, *la pellicule de gélatine* peut aussi quitter son *support* après avoir été alunée et collodionnée; pour cela, on la met à plat sur une table; on passe une lame de couteau à palette très fine entre le support et la gélatine; on fait d'abord la séparation tout autour du cliché jusqu'à un centimètre de ses bords. Puis, prenant la pellicule par le milieu de l'un de ses côtés les plus étroits, on l'attire

doucement à soi et l'on obtient la séparation sans la moindre résistance.

On a ainsi un cliché d'une grande finesse que l'on peut reporter sur glace dans le sens que l'on veut. Ce report se fait dans une eau gommée à 5 p. c. Dès lors, quand on voudra avoir de nouveau son cliché pelliculaire, on le trempera dans de l'eau froide, la gomme se dissoudra, et l'on pourra séparer le cliché de la glace.

Qu'il nous suffise de dire que, du moment que la pellicule du cliché a été bien alunée et ensuite collodionnée, elle devient par ce traitement absolument inextensible : c'est le retour à notre *papier pelliculaire*, moins le papier. On a alors une pellicule qui se reporte sur tous supports sans le moindre faux pli, et dans quelque sens que ce soit.

On voit là de nombreuses applications pour le charbon, les positives par transparences et le stéréoscope, applications sur lesquelles nous aurons lieu de revenir.

Pour résumer toute cette communication, nous dirons que les nouvelles plaques souples peuvent s'employer avec ou sans leur support ; que ce support n'a aucune influence sur l'émulsion qui garde toute sa sensibilité ; enfin que, pour les personnes qui veulent n'avoir aucune manipulation à exécuter une fois que leur cliché est terminé, elles n'ont qu'à le laisser sécher, sans l'aluner, à plat sur une table, et couche en dessus, mais plutôt dans un endroit frais.

Les clichés, une fois secs, seront mis en buvard ou empilés les uns sur les autres, douzaine par douzaine, dans les cartons mêmes qui servent à mettre les plaques souples en paquets et dans lesquels elles sont vendues.

Enfin, si l'on veut faire le passage à l'eau glycinée pendant deux heures, on a, après dessiccation, un cliché aussi plat qu'une glace.

Faisons maintenant une dernière observation générale. Il est évident que le vent est aujourd'hui aux pellicules et aux plaques souples. Or qui veut la fin veut les moyens. On a tort de faire servir à des procédés nouveaux du matériel devenu insuffisant.

Les cadres à charnière dans les anciens châssis doubles à volets sont des expédients, et rien que cela. Pour nous, on n'est vraiment bien outillé qu'avec le *châssis simple à rideau, à fermeture centrale à verrou*. C'est certainement le seul châssis qui ne puisse pas voir le jour et qui puisse permettre de travailler sans voile en plein soleil. De plus, ces châssis tendent absolument la plaque souple sans tendeur avec une grande facilité, et, ce qui n'est pas à dédaigner, dans ces châssis la plaque souple est rigoureusement au point, car elle repose, par sa couche sensible, sur la feuilure même du châssis. Ces châssis sont légers, et six d'entre eux, quelle que soit leur dimension, ne font jamais qu'un très petit volume.

Nous avons cru devoir rappeler cela à nos lecteurs, car pour bien pratiquer les procédés pelliculaires il faut être bien monté, afin de pouvoir opérer avec autant de facilité qu'on le faisait avec le verre.

(*Bulletin de la Société Française de Photographie*)

Procédé photographique aux sels manganiques

PAR MM. AUGUSTE ET LOUIS LUMIÈRE.

I.

Dans son traité de photographie (1) M. Van Monckhoven indique la propriété que possède le manganate de potasse d'être modifié sous l'action de la lumière.

Nous avons constaté que tous les manganates et les permanganates alcalins jouissent de cette même propriété.

Les expériences faites jusqu'ici, dans le but d'appliquer ces substances à la production d'images photographiques, ont com-

(1) 5^{me} édition p. 323.

plètement échoué, parce que leur emploi présente les inconvénients suivants :

Les manganates sont décomposés par l'eau pure; en solution alcaline, ils sont, comme les permanganates, réduits plus ou moins complètement, même dans l'obscurité, par les matières organiques, gélatine, albumine, gomme, etc. Lorsqu'on imprègne une feuille de papier de ces dissolutions, la réduction a lieu partiellement; la substance brun jaune qui prend naissance, blanchit incomplètement sous l'action des rayons solaires.

Si l'on cherche à introduire ces mêmes corps dans du collodion, la réduction a lieu également dans l'obscurité.

Toutes les tentatives faites pour éviter cette décomposition n'ont donné aucun résultat.

On a essayé notamment d'additionner les solutions manganiques d'oxydants énergiques, de préparer des collodions sans alcool, à l'aide d'autres dissolvants, d'opérer à basse température et dans l'obscurité la plus complète; aucune de ces précautions n'a réussi à empêcher l'altération qu'il est indispensable d'éviter. De sorte que les images que peuvent fournir les manganates et les permanganates, après exposition pendant plusieurs jours au soleil, sont très faibles, voilées et complètement inutilisables.

Le bioxyde de manganèse dissous dans le cyanure de potassium a été indiqué aussi comme étant sensible à la lumière (1). Cette substance paraît présenter des inconvénients analogues à ceux qui ont fait abandonner les corps précédemment cités.

II.

Depuis longtemps les sels de sesquioxyde de fer, que la lumière transforme en sels de protoxyde, sont employés en photographie. C'est sur cette réaction que sont basés les procédés dits au platine, au ferroproussiate, etc.

Dans la série des métaux, la place du manganèse étant voisine de celle du fer, et les propriétés des combinaisons correspondantes

(1) Fabre. Traité encyclopédique de phot. t. III, p. 184.

de ces métaux se rapprochant d'une façon générale, nous avons été conduits à supposer que les sels de sesquioxyde de manganèse pourraient être ramenés au minimum, sous l'influence de la lumière, de la même façon que les sels de fer correspondants.

Nous avons rencontré, dans l'examen de cette hypothèse, de nombreuses difficultés, parce que les sels manganiques n'ont été étudiés que superficiellement et par un petit nombre de chimistes seulement.

La plupart de ces sels sont d'une grande instabilité; ils sont généralement dissociés par l'eau, décomposés à basse température ou à froid sous l'action de la lumière, des matières organiques; de sorte que ces substances ont été plutôt entrevues que sérieusement isolées et étudiées, du moins pour un grand nombre d'entre elles. Parmi les mieux connues, nous devons citer : le fluorure manganique (Berzélius, Nicklès), le sulfate (1), le phosphate (2), les sulfates doubles manganico-aluminique, manganico-chromique, manganico-ferrique (3), enfin l'arséniate et l'acétate manganique (4). Quelques autres, tels que le chlorure manganique, n'ont été obtenus qu'en solution.

Le fluorure et l'acétate, étendus sur du papier, sont réduits par la lumière à l'état de sels manganeux et peuvent donner des images photographiques, mais, lorsqu'on veut ensuite traiter l'épreuve par un réactif capable de différencier le sel manganeux du sel manganique non décomposé, de façon à accentuer cette image tout en la fixant, ou, lorsqu'on veut la soumettre à des lavages, l'eau dissocie le sel manganique qui a pénétré la pâte du papier et précipite ainsi l'oxyde qui donne une teinte uniformément brunâtre à l'épreuve.

Le sulfate manganique n'existe en solution qu'en présence d'un grand excès d'acide sulfurique, il est également dissocié par l'eau. Enfin les sulfates doubles ne sont pas sensibles ou fort peu sensibles à la lumière.

(1) Carius. Ann. der. chem. und. Pharm. t. XCVIII, p. 53.

(2) H. Rose. Pogg. ann, t. CV, p. 289 et Répert. de Chimie pure 1889, p. 239.

(3) Etard. Comptes rendus, t. LXXXVI, p. 1399 et LXXXVII, p. 602.

(4) Christensen, Journ. für. prakt. t. XXVIII, p. 163.

Par conséquent ces différentes substances ne paraissent pas pouvoir être utilisées. Le phosphate manganique, plus stable, reste donc le seul des sels de sesquioxyde préparés jusqu'ici, auquel il soit permis de recourir pour l'objet qui nous occupe.

III.

Le phosphate manganique s'obtient en traitant le peroxyde de manganèse par l'acide phosphorique concentré en excès. On obtient un liquide sirupeux violet, améthyste foncé qui se solidifie par refroidissement et qui se dissout dans l'eau avec une couleur rouge rubis. Vers 250°, le bioxyde de manganèse perd une partie de son oxygène, se transforme en sesquioxyde qui se combine à l'acide phosphorique.

La réaction s'effectue plus rapidement et plus régulièrement avec le peroxyde de manganèse hydraté. Ce dernier est obtenu en précipitant une solution de manganèse par un excès de chlorure de chaux en solution. Le précipité est recueilli sur filtre, lavé puis chauffé avec son poids d'acide phosphorique à 60° B. Lorsque la masse est devenue violette, on cesse de chauffer, puis on laisse refroidir complètement avant de dissoudre dans l'eau distillée. Si l'on ajoute l'eau avant le refroidissement, il y a décomposition partielle et formation d'un corps gris violacé.

Le phosphate manganique est soluble dans l'eau froide, indécomposable par un grand excès de ce liquide. La solution se décolore cependant à la longue et, lorsqu'on la chauffe, laisse déposer la substance gris violacé dont il est question plus haut. Il précipite la gélatine comme tous les sels manganiques d'ailleurs. Les réducteurs décolorent le phosphate manganique en le ramenant à l'état de sel manganeux ou précipitent le sesquioxyde de manganèse. La potasse et les alcalins agissent de la même manière.

Nous avons remarqué que les propriétés éminemment oxydantes des sels manganiques permettent de transformer un grand nombre de substances organiques en matières colorantes. C'est ainsi qu'ils agissent sur les leucobases, les sels de monamines, de diamines, d'amidophénols, sur les homologues de ces corps, etc.,

lorsque ces réactifs peuvent donner par oxydation des matières colorantes insolubles qui se précipitent à mesure qu'elles se forment sur le substratum de la substance sensible dans les points où cette dernière n'a pas été réduite; les parties réduites par la lumière ne précipitant pas de matière colorante, on peut obtenir ainsi des épreuves photographiques. Pour ne citer qu'un exemple : les sels d'aniline (chlorhydrate, sulfate, etc.), sont transformés en noir d'aniline, après avoir fourni les produits d'oxydation intermédiaires, émeraldine, azurite.

Nous avons utilisé ces propriétés dans le procédé que nous décrivons plus loin, et c'est grâce à elles que nous avons pu produire des épreuves d'une grande variété de coloration.

Lorsqu'on fait flotter pendant quelques instants une feuille de papier gélatiné sur une solution concentrée de phosphate manganique, préparée comme il a été indiqué plus haut, la couche de gélatine prend une teinte rouge intense qu'elle conserve si le papier est desséché dans l'obscurité. Exposé aux rayons solaires, ce papier blanchit par suite de la réduction au minimum du sel manganique, mais, dans ces conditions, la substance est très peu sensible à la lumière. Nous avons pu augmenter cette sensibilité en ajoutant à la solution de phosphate, certains réducteurs, tels que des acides organiques. L'acide tartrique à la dose de 1 gramme pour 100 grammes de solution manganique est celui qui a donné les meilleurs résultats. La sensibilité s'accroît au fur et à mesure que l'on augmente la proportion d'acide tartrique.

Préparé sans ce réducteur, le papier ne donne une épreuve bien intense qu'après 48 heures d'exposition au soleil. L'addition de 1 p. c. d'acide tartrique permet de réduire la durée de pose à 2 heures. Une plus grande quantité d'acide tartrique ne paraît pas avoir d'influence appréciable sur l'accroissement de sensibilité.

Ce papier, insolé sous un positif, donne un positif; il se décolore dans les points correspondant aux parties transparentes de l'écran tandis que le sel manganique reste intact sous les points opaques du cliché. Lorsque les fonds sont bien décolorés, on a une image rougeâtre sur fond blanc.

Il convient alors de traiter cette épreuve par un réactif susceptible d'accentuer l'image tout en la fixant.

Parmi les substances qui nous ont paru le mieux remplir ces conditions, nous devons citer le chlorhydrate de paramidophénol qui s'oxyde sous l'influence du sel manganique, en donnant une substance brune insoluble.

Immergée dans une solution à 5 p. c. de ce chlorhydrate, l'image est développée et fixée en quelques secondes. Il ne reste plus qu'à laver abondamment l'épreuve.

Les inconvénients du procédé que nous venons de décrire succinctement sont nombreux :

1° Le phosphate manganique ne peut être employé qu'en solution très acide. Lorsqu'on cherche à neutraliser la liqueur, il y a précipitation d'une substance non encore étudiée. L'excès d'acide phosphorique empêche alors le séchage complet du papier.

2° Cette humidité constante de la substance sensible facilite sa réduction dans l'obscurité; on ne peut par suite la conserver que pendant quelques jours.

3° Malgré les tentatives faites pour augmenter la sensibilité, il faut aux moins 2 heures d'exposition en plein soleil pour obtenir de bonnes épreuves.

Nous concluons des considérations qui précèdent, qu'aucun des sels manganiques préparés jusqu'ici, ne paraît pratiquement utilisable en photographie.

Nous avons dû diriger nos recherches dans un autre sens et tenter d'obtenir ces sels plus sensibles que le phosphate.

Nous sommes arrivés à préparer de nouveaux sels manganiques qui n'ont pas tous ces inconvénients.

Leur grande sensibilité, la variété de colorations que présentent les épreuves, la facilité de manipulation, les prix de revient très réduits, nous ont permis d'instituer toute une classe de procédés photographiques qui nous ont paru extrêmement intéressants.

Les épreuves qui accompagnent cette note, ont été obtenues à l'aide de ces nouvelles substances. Certaines d'entre elles peuvent être comparées aux épreuves sur papier albuminé.

Nous nous proposons de décrire ces nouveaux procédés, dans une très prochaine communication.

Souvenirs d'un atelier de photographie.

CLIENTES ET CLIENTS

Un couple, homme et femme, — de n'importe quel étiage social, — vient voir ses épreuves d'essai.

Neuf fois, j'allais dire onze fois sur dix, vous constaterez que la femme s'absorbe sur les portraits du mari pendant que le mari, non moins hypnotisé sur sa propre image, semble à cent lieues de seulement penser à l'image de sa moitié.

L'observation s'est trop de fois renouvelée, à coup sûr, pour ne pas mériter place en tête de ces notes.

* * *

Si bonne est l'opinion de chacun sur ses mérites physiques, que la première impression de tout modèle devant les épreuves de son portrait est inévitablement désappointement et recul : (— il va sans dire que nous ne parlons ici que d'épreuves parfaites).

Quelques-uns ont l'hypocrite pudeur de dissimuler le coup sous une indifférente apparence, mais n'en croyez rien. Ils étaient entrés défiants, hargneux dès la porte et beaucoup sortirent furibonds.

Ce mal est très difficile à conjurer ; le photographe amateur en souffrira tout comme le professionnel et plus encore, le malheureux ! voué d'avance à toutes les acerbités, uniquement parce qu'il a l'infériorité de ne point payer patente. Qu'il s'apprête donc tout comme l'autre et médite les avis de l'expérience.

Prophylactiquement, c'est-à-dire avant l'accès, faites entrevoir l'éventualité du « refait ». L'espoir de ce bienfaisant « refait » apaisera tout, tout le monde y gagnera, — car, vous-même, êtes-vous

donc si certain que vous ne pouvez obtenir mieux encore que ce premier cliché ?

* * *

Surtout, quand deux modèles vous sont venus ensemble, ne manquez pas de vous arranger pour qu'ensemble ils reviennent à l'acceptation.

Soumettez alors les épreuves de l'un à l'autre et celles de l'autre à l'un : ce qu'on appelle au billard « prendre par la bande », — et fuyez !

Infailiblement l'un trouvera l'autre très réussi et l'autre appréciera l'un parfait. — Sur la contre-expérience, encore laissez-les se débattre ensemble.

L'inévitable premier choc ainsi rompu et amorti en simple effet de retour, vous pouvez alors vous rapprocher pour causer sans crainte d'être mordu.

* * *

Trois fois heureux l'opérateur qui tombe sur un client semblable à mon brave Philippe Gille (sans s!) — ce mandarin lettré, toujours de si belle humeur

A peine ai-je eu le temps de lui soumettre sa première épreuve que, sans même regarder la seconde, l'excellent homme s'écrie :

— Parfait !!! — Et comme tu as bien rendu *mon bon regard*, — *doux*, — *loyal* — *et intelligent* !!!...

* * *

Nous avons fait aux femmes une réputation de coquetterie — qu'entre nous elles auraient le plus grand tort de ne pas mériter ; — mais cette sollicitude constante de l'effet déterminé par notre aspect physique, cette coquetterie est bien autrement reprochable à l'homme lui-même. — Ceci, je l'ai trop de fois vu, et de la bonne place où l'on peut voir.

Rien chez la femme ne peut donner idée de l'infatuation de certains hommes et du souci permanent de leur « paraître » chez la grande majorité d'entre eux. Ceux qui affecteront ici de sembler les plus détachés seront précisément les plus malades.

J'ai trouvé chez des hommes réputés graves entre tous, chez les personnages les plus éminents, l'inquiétude, l'agitation extrême, presque l'angoisse à propos du plus insignifiant détail de leur tenue ou d'une « nuance » dans leur « expression ». — C'en était attristant, parfois même répugnant.

Il m'en retomba une fois, dès le grand matin du lendemain de sa visite d'épreuves, tout en lérouté par un cheveu — je dis *un cheveu* — qui se trouvait dépasser la ligne et qu'il tenait absolument à voir rentrer dans le rang. « — Mais y aura-t-il moyen, » monsieur Nadar? Et ne vaudrait-il pas mieux recommencer?... » — C'est ce que cet homme solennel venait me demander dès l'aube, toute affaire cessante.

De la nuit entière il n'en avait pu fermer l'œil, — et en pleine candeur il me l'avouait.

* * *

Mais veut-on contempler l'infatuation masculine poussée jusqu'à la folie? Quelle démonstration plus explicite, cette inexplicable inconscience de certains candidats — race toujours suspecte — qui ont imaginé, comme suprême, décisif moyen d'entraînement, d'adresser à leurs électeurs leur photographie, leur propre image de marchands de paroles? Quelle vertu d'attraction ces gens là peuvent ils donc supposer en ces visages dépenaillés, hideux, honteux, où toutes les laideurs humaines s'arborent, où suent la bassesse, le mensonge, toutes les dénonciations physiognostiques de la duplicité, de la rapacité, du pécumat, de la déprédation?

N'est-elle pas le comble de la monomanie égotique cette hallucination qui ne doute pas d'enlever le suffrage de tous les cœurs par la présentation de pareils museaux?

Et s'il eût prévu le dernier coup de pied de cette application, Niepce n'en eût-il pas reculé?

* * *

Il est indiqué que certaines professions sembleront devoir développer plus que d'autres chez l'individu le culte de soi-même et l'infatuation. — Naturellement le comédien arrive ici en tête, et

il n'est ni à s'en étonner ni à le reprocher : c'est une conséquence professionnelle.

Immédiatement après l'acteur, je suis bien forcé de dire que se présente l'officier.

La strictivité méticuleuse de l'ordonnance qui impose l'incessante surveillance des moindres détails de la tenue ne serait elle pas là pour une grosse part ?

J'ai été à même pendant quelque trente ans de suivre ces observations, chaque jour, du matin au soir, et il me faut reconnaître qu'à côté de maintiens parfaitement dignes, dans l'orthodoxe et viril insouci de leur image, il m'est arrivé de rencontrer chez certains de nos militaires des afféteries, des mièvreries déconcertantes.

Mais j'ai également portraituré bon nombre d'officiers étrangers, Italiens et de toutes nations, et je reconnais bien vite que ces porte-fer exotiques ont dans leur procédure de toilettes et de mines des façons et allures où les nôtres auraient encore bien à apprendre.

* * *

Mais où s'est montrée à moi dans son paroxysme la démente de coquetterie chez le mâle, c'est — dussé-je contrister quelques consciences — chez deux ou trois... pasteurs anglicans !

Jamais — jamais ! — je ne rencontrais chez créatures femelles pareille science d'accommodements et de stratégie cosmétique : un écœurement...

Comment pourrais-je oublier celui-là surtout qui m'apparut une fois dans tout l'éclat emprunté de ma mère Jézabel, si outrageusement rosé que je ne pus résister à la tentation du constat ?

Sous prétexte de détacher de sa joue un atome de suie, je prends mon mouchoir, j'appuie, et j'amène — du carmin !

Mon prédicant déteignait...

D'autre part, si nombre de modèles ont le tort de se laisser aller à des exagérations de prétentions et d'apprêts, d'autres tout au contraire témoignent d'une telle indifférence, d'un dégagement d'eux-mêmes tellement sidéral, qu'ils arrivent à déconcerter tout sentiment des probabilités.

Tel celui que j'aperçus un tantôt dans notre « hall » à l'heure où les épreuves d'essai sont soumises à la clientèle, sensiblement exacte à ce rendez-vous quotidien. Par les petits groupes tout absorbés sur leurs épreuves respectives, j'allais de l'un à l'autre, donnant ma consultation. — A celui-ci arrivé :

— Et vous, monsieur, voulez-vous que je vienne vous aider à être sévère ? — D'abord, comment vous trouvez-vous ?

— Mais pas mal, monsieur. Je suis content.

— Permettez-moi de voir...

Je regarde les deux épreuves, — je relève les yeux sur le modèle....

C'était l'épreuve *d'un autre* qu'il tenait en main — et dont il était « satisfait »....

* * *

Eh bien, j'ai trouvé plus fort encore : — une fois j'ai fait coup double !

Mais il faut avant tout garder présent devant soi que la sonde n'a jamais donné, qu'elle ne donnera jamais le fond de — comment dire?... — de la naïveté humaine.

Par exemple, tous ceux qui ont tenu une plume dans un journal ont été dès leur début mis au courant de la fameuse légende de l'ancien abonné dont la vue baisse et qui écrit à la direction pour demander qu'on lui tire son numéro en caractères « un peu plus gros ». Sa demande ne pouvant être que très exceptionnelle, il compte bien qu'on ne la refusera pas à un des plus vieux abonnés du journal....

Et ne pas croire que cette demande saugrenue ait été unique : elle se reproduit de temps à autre et je l'ai moi-même décachetée dans les bureaux du premier journal où je me suis trouvé assis devant un pupitre.

J'ai, personnellement, eu affaire à la bonne dame qui recommande « surtout » qu'on tire les portraits sur « du bon papier », et c'est à moi-même que s'adressa le bon monsieur qui s'offrait de lui-même à payer « quelque chose de plus pour son image peinte à la condition qu'on la peindrait avec « des couleurs fines ».

Le poète, lui, n'a pas mâché le mot. Il a dit : « La bêtise est à l'homme. »

* * *

Alors donc, deux messieurs, départementaux, sont venus poser de compagnie et ils reviennent de compagnie voir leurs épreuves.

Selon le rite invariable, l'employé a remis à l'un les épreuves de l'autre, à l'autre les épreuves de l'un.

Ils sont l'un et l'autre depuis un bon moment silencieusement braqués, chacun de son côté, sur ces images....

J'interviens :

— Eh bien, messieurs, êtes-vous satisfaits? Avez-vous choisi? Tous deux à l'égal se disent contents.

— ... seulement, — me fait observer l'un, tout timidement, — il me semblait que... je n'avais pas de moustaches?...

Je regarde l'image, je regarde l'homme, je regarde son ami....

Chacun des deux tenait le portrait de l'autre — et s'y reconnaissait!!!

L'ordre des choses rétabli, les voici pourtant, l'un et l'autre, un peu plus à l'aise, — et celui qui jusque-là n'avait pas soufflé, me fait timidement :

— Je me disais bien aussi : — il me semble qu'il y a là... *quelque chose qui n'est pas tout à fait ça....*

Vous alliez tirer l'échelle? Une seconde encore....

.... mais me croira-t-on?....

* * *

Celui-là entre, — (je ne les fais pourtant pas faire exprès!...) — il choisit le genre de portrait qu'il désire, demande à régler immédiatement sa note, paie, — et : disparu! — On n'a pas eu le temps de se retourner....

Grande agitation, on s'exclame : — mais où est passé ce monsieur? A la seconde il était là! Courez vite : il n'a pas encore eu le temps d'être au bas de l'escalier!...

On se précipite, on vole, on le rattrape, on le remonte :

— Mais monsieur? Et votre séance? — Il vous faut poser!

— Ah???.... — Comme vous voudrez. — Mais *je croyais que ça suffisait....*

(*Paris-Photographe.*)

NADAR.

(Extrait de *Faces et Profils*, Souvenirs du XIX^e siècle, inédits.)

Menus propos sur l'art en photographie.

LE DÉVELOPPEMENT CÉRÉBRAL

« La photographie, disait M. Janssen à l'issue du Congrès de 1889, donnera naissance à une école d'art comme le dessin, comme la peinture, la fresque et l'huile. Ce que je conseillerais de faire, ce serait précisément de chercher à continuer cette École d'art photographique. Mais on ne fera rien dans cette direction si l'on ne fait pas faire d'abord aux élèves des études de dessin et de peinture. Il ne faut aborder la chambre noire que quand on a déjà un sentiment esthétique développé » (1).

Faire des études de peinture et de dessin ! Développer le sentiment esthétique ! Voilà des affirmations qui doivent sonner faux à bien des oreilles. Si elles sont faites pour ahurir le bourgeois, le *philistin*, comme on disait au beau temps du romantisme, elles ne le sont pas moins pour amener un sourire dédaigneux sur les lèvres de beaucoup de gens qui se livrent à la photographie, ou pour mettre dans leurs yeux un regard étonné. J'ajouterai : en France surtout. La nation française, en effet, a l'orgueil de se croire douée d'un sens artistique plus grand que toute autre nation. Je suis trop Français pour ne pas partager cet orgueil-là. Toutefois il faut bien admettre qu'entre la possession du sens artistique et la connaissance de l'art, tout un monde existe. Et M. Janssen a raison, mille fois raison. Si complètes que soient nos

(1) Exposition Universelle de 1889. *Congrès international de Photographie*, page 169. — (Paris. In-8°, Gauthier-Villars et Fils, 1890.)

aptitudes sensorielles, si intense que soit notre goût à l'état natif, nous devons, pour devenir artistes, réfléchir profondément sur l'art, nous initier à ses lois, étudier ses règles. Se persuader bénévolement que nous possédons l'intuition, ou, par le seul fait de notre goût propre, la compétence la plus absolue en cette matière, est une fatuité grande contre laquelle nous ne saurions trop nous mettre en garde.

En France, il n'y a pas un bachelier qui hésite à *faire un Salon*. « Pourquoi, se dit-il, ne serais-je pas apte à comparer une représentation de la nature à la nature même? Voilà un tableau qui prétend me représenter des objets du monde extérieur, un paysage, des fleurs, des hommes nus ou habillés, accomplissant des actes déterminés; est-ce que, avec un peu d'attention, je ne suis pas capable de juger si les images peintes de ces choses reproduisent avec exactitude les modèles mêmes que la nature en a fournis ou du moins les souvenirs fidèles que ma mémoire a gardés de ces modèles? Ne suffit-il pas d'avoir des yeux, de regarder et de se souvenir pour être en état de critiquer la peinture? » (1)

Si nous écoutons loyalement la voix de notre conscience, il nous faudra bien avouer que, tous, tant que nous sommes, nous avons été un peu ce bachelier-là. Illusion naïve! Charmante prétention de la jeunesse! Mais combien, dans l'âge mur, gardent encore cette prétention et cette illusion! Ce sont deux sœurs un peu bien inséparables, sinon siamoises. Quand on épouse l'une, on se marie à l'autre. Vous étonnerais-je beaucoup en vous affirmant que nous leur devons le plus clair de l'engouement photographique dont viennent d'être atteintes les nations civilisées? Peut-être pas. Surtout si vous avez la réflexion rapide.

Sitôt que le gélatinobromure d'argent fit son apparition, la photographie se trouva dégagée d'un seul coup des opérations ennuyeuses, délicates et salissantes qu'entraînait le collodionnage des plaques et leur sensibilisation. De primesaut, elle entra dans

(1) Sully-Prudhomme : *L'expression dans les Beaux-Arts*, application de la psychologie à l'étude de l'artiste et des beaux-arts, page 381. — Paris, In-8°, Alphonse Lemerre, 1883.

le domaine public. J'entends dans le domaine de l'homme instruit et bien élevé qui cache toujours en soi un critique d'art plus ou moins latent, qui doit à son instruction et à son éducation un développement conscient ou non de ce *sens du beau* qu'on nomme le *goût*. Comme ce bachelier, s'affirmant à soi-même qu'il peut *faire un salon*, il se dit qu'il pourrait faire de la photographie aussi bien, sinon beaucoup mieux, que le photographe professionnel ne songeant qu'à battre monnaie avec cette nouvelle branche de l'art.

Pour contenter son goût et reproduire la nature par une œuvre personnelle, notre homme instruit et bien élevé devait apprendre, en effet, le dessin et la peinture, tout au moins le dessin; en un mot, soumettre son œil et sa main à l'obéissance du cerveau. C'était un apprentissage à faire. Apprentissage long, pénible, ne pouvant donner des résultats appréciables qu'avec des aptitudes sensorielles très réelles, jointes à une bonne dose de patience et à la possibilité d'un certain temps à dépenser. La photographie, dégagée de ses plus insipides manipulations, présentait cette facilité d'obtenir rapidement un tableau sans ces études préalables que nécessite la correspondance de la main et du cerveau. Avec un peu de soin et dix minutes d'explication, on obtenait immédiatement une image ressemblant à quelque chose.

Il en allait donc de soi que cet art attirât. Et il a attiré. On s'est, passez-moi le mot, rué sur la photographie. Du soir au lendemain nous avons possédé un art à l'état endémique. A aucune époque, les chroniqueurs n'ont eu à enregistrer un engouement susceptible d'être comparé à celui-ci. A tous les étiages sociaux on a rencontré la chambre noire. On la rencontre encore, mais beaucoup moins active. Un autre engouement, celui du vélocipède, tend à étouffer celui de la photographie.

C'est qu'aussi la photographie n'a pas rendu tout ce qu'on attendait d'elle, c'est-à-dire l'obtention d'une œuvre d'art sans études préalables. Tout en demeurant très enthousiasmés des résultats obtenus au début, avec une facilité quasi magique, on s'est aperçu que si la facilité restait la même, les résultats, eux aussi, restaient sensiblement les mêmes. En un mot, on ne progressait pas, ou on

ne progressait guère. La première douzaine de phototypes ressemblait beaucoup trop à la dernière douzaine. On s'est lassé. On se lasse. On ne fait plus de la photographie qu'entre-temps, parce que l'on possède un appareil. Ou bien on a mis définitivement la chambre noire de côté pour demander au vélocipède des plaisirs moins trompeurs, mais sans aucune relation artistique.

De là vient cet arrêt visible que subit la photographie. Quelques esprits judicieux l'ont déjà signalé. Cet arrêt démontre que si le goût est nécessaire, il n'est pas suffisant pour tenir lieu de connaissances esthétiques non acquises; il démontre que, s'il modifie nos sensations d'un sentiment agréable ou pénible, quand nous nous trouvons en présence d'un objet beau ou laid, de quelque nature qu'il soit, il ne saurait remplacer, à lui seul, les lois de l'art que nous ignorons.

Toujours le bachelier et son salon à faire.

Pour obtenir plus et mieux au bout d'un an qu'au premier jour, pour progresser, on ne peut, on ne doit aborder la chambre noire qu'avec un sentiment esthétique déjà développé. Si la chambre noire nous enlève les ennuis d'apprendre le dessin, si elle nous permet de dessiner sans apprendre, elle exige de nous toutes les autres connaissances artistiques.

La chambre noire acquise, l'installation photographique établie plus ou moins luxueusement, suivant le budget de chacun, mais cependant nécessaire et suffisante, que se passe-t-il?

On photographie tout ce qu'on voit : portraits de parents et d'amis, maison familiale, jardin de celui-ci, parc de celui-là, villégiature de cet autre. C'est le lieu commun dans toute la banalité de sa floraison à outrance. Au point de vue art, on n'y voit point malice. On ne soupçonne même pas l'art. On expose plaques sur plaques, on ravit le badaud par une photographie plus ou moins nette, plus ou moins dépourvue de taches, mais présentant un dessin plus fidèle et obtenu sans savoir dessiner, d'un objet quelconque faisant plaisir à quelqu'un.

Et après?

Oh après? .

Après ! c'est toujours la même chose. Ou bien, si l'on veut obtenir autre chose, neuf fois sur dix, que dis-je ? quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, on se trouve dans le cas d'un homme qui, voulant écrire, prend une belle feuille de papier blanc, une plume bien neuve et reste, plume en main et papier devant soi, sans parvenir à faire surgir la moindre idée de son cerveau. Le papier ne se noircit pas. La plume semble mauvaise. La tête étonnamment vide. Pour écrire, de quoi qu'il s'agisse, il faut une réelle activité d'esprit. Pour trouver un tableau à photographier qui sorte des banalités courantes, il faut acquérir un certain développement cérébral, une préparation commune à tous les arts, quels qu'ils soient.

C'est à la non-acquisition de cette préparation que l'art, en photographie, doit de ne pas prendre et de ne pas avoir pris son essor aussi vite qu'il le devrait.

Étant le sens du beau, le goût ne peut manquer de mener à l'art. Encore, faut-il le développer. L'instruction et l'éducation aident à ce développement. Dans l'éparpillement de leur action sur diverses facultés de l'intelligence, elles ne sauraient affiner le goût beaucoup plus que les autres facultés, et lui donner ces notions justes, complètes, arrêtées, dont l'ensemble constitue l'esthétique. Quel que soit l'art auquel il voudra s'attaquer, l'homme de goût, s'il est sincère, ne manquera pas de reconnaître que son esprit demeure bien stérile encore malgré le développement de son goût.

C'est qu'aussi, quoi que nous fassions, l'esprit humain demeure un grand amateur de sommeil. Dès qu'on l'active sur un point, il s'empresse de dormir en présence des autres. En d'autres termes, en touchant à tout un peu, il n'arrive à rien approfondir. Tout au moins à ne pas penser suffisamment sur ceci ou sur cela. Or, pour faire de l'art, il faut beaucoup *penser sur l'art*. On n'est ni écrivain, ni peintre, pas plus qu'on n'est ni maçon, ni cordonnier, si l'on ne pense pas sur ces différents arts, si petite ou si grande que soit la pensée que réclame celui-ci ou celui-là. Néglige-t-on d'y penser ? On se trouve, dès qu'on les aborde, en présence d'une grande stérilité d'esprit, d'une sèche-

resse absolue dans les impressions, d'un vague complet dans les idées. On ne rencontre que diffusion et lieux communs. Écheveau embrouillé, devant lequel on sue sang et eau, sans parvenir à le démêler.

De là, en ce qui nous occupe, ces photocopies déjà vues, ces sujets toujours les mêmes et sans le moindre accent, ces vues mal choisies et uniformément mal choisies, cette succession constante d'épreuves aussi constamment indifférentes. On se répète soi-même, on ne répète que les lieux communs vus dans l'album du voisin. On ne réfléchit pas. Or, ne pas réfléchir, c'est empêcher son esprit d'acquérir la pénétration par laquelle il se rendra compte de la beauté qui a été prise pour type et qui lui permettra de comparer, avec ce modèle, l'œuvre obtenue ou l'œuvre à faire. Il faut regarder sans cesse, forcer l'esprit à s'éveiller sur ce que l'œil voit, l'amener à donner naissance à des idées et tenir celles-ci en perpétuel mouvement, de façon qu'elles se heurtent se groupent, s'associent et multiplient. « Du choc des idées naît la lumière » dit le vieil adage. Là, comme à quoi qu'on l'applique, il garde sa vérité.

Le temps et l'habitude détruiront vite l'effort nécessaire et laborieux que cette évocation exige. Essayez. Vous serez bientôt tout étonnés de trouver vite des motifs là où vous ne les soupçonniez même pas avant ce travail intellectuel. Votre sécheresse d'impressions se transformera soudain en richesse d'impressions. En quittant la banalité qui étreignait votre œuvre, vous ressentirez une certaine émotion sur laquelle vos idées se grefferont pour mieux, et plus sûrement, multiplier. La délicatesse de votre goût s'affinera. La subtilité de votre jugement s'étendra. Vous toucherez à l'art sans même en connaître les règles. Et ces règles, vous les apprendrez vite parce que vous les saisirez de prime coup.

Ce développement cérébral se montre donc nécessaire pour faire de l'art, et il est nécessaire avant toute préparation spéciale, parce qu'il amène à mieux comprendre les règles de l'esthétique, et qu'avec lui on est déjà bien près de l'art. La plénitude expressive

d'un tableau reste l'effet naturel d'une masse d'impressions accumulées.

Mais, me direz-vous, ce développement cérébral, qui exige, en somme, la justesse de l'esprit, l'exactitude du raisonnement, sur quoi le greffer? Quel peut être son point de départ?

L'homme instruit, désireux de faire œuvre d'écrivain, trouve dans la lecture un remède certain pour combattre la stérilité d'esprit. J'entends la lecture intelligente, qui ouvre l'âme, la remplit, y laisse pénétrer le monde moral et physique, et non la lecture de laquelle on attend des formules toutes faites, des jugements tout formulés, des appréciations qu'on fera siennes, dont on se servira pour masquer son ignorance, ou faire paraître son esprit en éveil lorsqu'il dort d'un sommeil profond. Les œuvres des maîtres sont la lecture du peintre et du photographe. En un mot, les premiers germes du développement cérébral éclosent sous la chaleur de la pensée des autres. Mais qu'on lise les livres d'une bibliothèque ou qu'on regarde les tableaux d'une galerie, il faut mêler à sa lecture ou à sa contemplation tout son esprit personnel, toutes ses idées propres, acquises ou natives. Il faut lutter pour comprendre ce qu'il y a de beau ou de défectueux dans telle ou telle composition. Il faut distinguer toutes les parties de l'ensemble, tous les termes des rapports. Le beau ou le défectueux perçu, et la distinction des rapports établis, on essaye de les sentir, de les critiquer, de les analyser, voire de les juger. Plus on assouplira son esprit à cette gymnastique, plus rapidement on saisira les différentes parties d'un motif, plus sûrement on les comparera entre elles, plus aisément on jugera de la convenance ou de la disconvenance des rapports qui les unissent. L'étude et l'observation amènent seules à l'appréciation de l'œuvre. Si notre bachelier du début se montre un peu bien prétentieux en se croyant apte à faire un salon en quittant les bancs du lycée, il demeure certain qu'avec de l'intelligence et un développement cérébral bien conduit, il pourra ultérieurement satisfaire sa prétention.

Lorsque, voulant faire œuvre d'art, vous développez une plaque exposée à la chambre noire, que cherchez-vous à obtenir? Un

phototype dont les transparences des diverses parties soient inversement proportionnelles aux éclats des parties correspondantes de l'objet. Mais cet objet n'est pas toujours correctement en valeurs, normalement éclairé. Vous vous sentez tout de suite obligé de corriger la nature. Par conséquent, de rejeter ces développements à bases déterminées et fixes, d'attaquer la plaque en douceur par le révélateur seul auquel vous n'ajoutez que progressivement et suivant le besoin, les doses nécessaires d'accélérateur ou de modérateur. Vous procédez, en un mot, comme l'aquafortiste.

Eh bien? suivez une méthode analogue pour le développement cérébral. Vous verrez que votre esprit s'en trouvera aussi bien que le phototype dont je viens de parler. Attaquez la lecture des tableaux de maîtres, ou de la nature, en douceur, c'est-à-dire en n'envisageant tout d'abord que des objets simples et peu nombreux, nettement définis, vigoureusement éclairés. Le fussent-ils même d'une lumière crue. On est tellement habitué à regarder sans *voir*, qu'on aura bien de la peine au début à *voir* les choses simples bien éclairées, à comprendre l'harmonie des lignes et de l'éclairage, la justesse des rapports des parties à l'ensemble. Lorsque cette compréhension arrivera, on aura bien de la peine encore à démêler le pourquoi et le comment de cette harmonie et de cette justesse.

Une fois débrouillés, vous passerez aux objets plus complexes, plus nuancés, dans lesquels le maître a su corriger un défaut par une qualité contraire balancer un effet voulu par un effet opposé. Imitiez alors, imitez sans crainte. Quel que soit le genre auquel appartienne un chef-d'œuvre, quel que soit le nom illustre dont il est signé, soyez certains que la maîtrise vient d'imitations antérieures. Non! on n'est pas original de prime coup. On n'arrive à la maîtrise, au dégagement autorisé de son moi, qu'autant qu'on a repassé les traces des aînés, qu'on a appris ce qu'ils savaient. C'est alors qu'en faisant son point de départ de leur point d'arrêt, on peut devenir original. Vouloir être original en ignorant ce qui a été avant soi est une fatuité d'esprit paresseux. Et la fatuité n'a jamais rien donné de viable.

J'irai plus loin ! Si la lecture développe le cerveau de celui qui veut écrire, la conversation aide également à ce développement. Or, si la lecture, pour nous autres photographes, consiste dans la contemplation des tableaux des maîtres, notre conversation réside dans l'examen des œuvres des camarades. Dès l'instant qu'elles sortent des banalités courantes, elles sont aptes à porter fruit. Bonnes ou mauvaises soient-elles au point de vue purement technique. L'engouement du jour : la projection, est ce qu'il y a de mieux fait pour nous conduire à la connaissance de ces œuvres.

Des séances, comme en organise le Photo-Club, par exemple, sont, dans l'espèce, les meilleures conversations que nous puissions rêver. Rappelez-vous les images projetées à l'une des dernières séances par le sympathique président du comité du Cercle. Elles provenaient d'intéressants phototypes de M. Ch. Mathieu. Je passerai sur les vues d'une Exposition universelle déjà loin de nous. Mais les autres ! ces effets de soleil couchant, de lumière filtrée entre les nuages, de miroitements d'eau sous les rayons du soleil ; ce voulu tenace de braquer son objectif en face de l'astre du jour ! N'est-ce pas une conversation, et une conversation éminemment instructive ? M. Ch. Mathieu y a formulé ses idées, les a précisées. Ceux qui les écoutaient, ou mieux les voyaient, les sentaient mieux. Il a évoqué devant nous son expérience personnelle. Nous l'avons dépouillé. De ce dépouillement, des idées ne peuvent manquer de naître. On y voit ce qu'on peut s'approprier et comment on peut se l'approprier. On cherche à imiter, à égaler, avec l'espoir secret qu'un jour on dépassera.

Voilà du véritable développement cérébral, de celui qui amènera à cette école d'art en photographie dont parlait M. Janssen dans la conférence citée au début de cette causerie, de ce développement cérébral qui conduira à ce sentiment esthétique sans lequel on ne saurait, on ne devrait jamais aborder la chambre noire. Lui aidant, la photographie dérapera ses ancrs de la station où elle séjourne. Son arrêt actuel, momentané, deviendra un point de départ duquel elle s'envolera, reposée et mieux instruite, vers les sommets de l'art véritable.

(*Bulletin du Photo-Club.*)

FRÉDÉRIC DILLAYE.

Fixage provisoire des clichés

PAR M. REEB

Communication faite à la Séance du 4 mars 1892 de la *Société Française de Photographie*.

Le fixage provisoire, ainsi que son nom l'indique, est une opération qui a pour but de rendre le cliché, une fois le développement terminé, insensible à l'action de la lumière, et cela pendant un temps plus ou moins long, en attendant le moment du fixage définitif à l'hyposulfite de soude.

Ainsi compris, le fixage provisoire est appelé à rendre de réels services à l'amateur en villégiature qui, sans son secours, se trouverait dans l'alternative, ou d'attendre qu'il soit de retour chez lui pour développer et fixer, ou de développer, fixer, laver et sécher son cliché en voyage, ce qui est long, encombrant et souvent impossible dans les chambres d'hôtel, alors cependant qu'il serait souvent désireux de développer en route pour juger de la valeur de son cliché et pouvoir le recommencer en cas d'insuccès.

Plusieurs formules ont été indiquées pour cela (1), et bien qu'elles puissent donner des résultats satisfaisants, je les trouve défectueuses, soit qu'elles renferment des produits inutiles, soit qu'elles compliquent les manipulations. De plus, les auteurs ne disent pas si l'on peut les employer avec tous les développeurs.

Permettez-moi donc de vous donner à mon tour ma méthode,

(1) La *Nature* donnait, il y a quelque temps, le procédé de M. Dutens, qui consiste à développer à l'hydroquinone, puis à laisser tremper le cliché cinq minutes dans une solution d'acide acétique, alun et bromure de potassium, de chaque 3 p. c., puis laver et sécher à l'alcool. M. Petry, dans le *Progrès photographique*, critique cette formule, trouvant que le bain s'affaiblit rapidement, par suite de la volatilité de l'acide acétique, et, de plus, que l'alun rend la gélatine trop difficilement pénétrable par l'hyposulfite de soude. Il la remplace par une solution de bromure de potassium et de métabisulfite de potasse, de chaque 5 p. c., mais sans dire à quel genre de développement elle convient.

qui n'a rien d'extraordinaire, mais qui réussit bien et a le mérite d'être très simple; elle se résume en quelques lignes :

« Au sortir du bain de développement, plonger le cliché, après l'avoir égoutté un instant (inutile de le laver), dans une solution à 2 p. c. d'acide tartrique, et l'y laisser de une demi-minute à une minute au plus (1) en balançant doucement la cuvette; l'opération est alors terminée et le cliché peut, à partir de ce moment, être impunément exposé à la lumière diffuse. Il n'y a plus qu'à le laver sommairement et à le sécher, la dessiccation pouvant d'ailleurs être activée par une immersion de un quart d'heure dans l'alcool dénaturé. »

Cette méthode s'applique à n'importe quel développement alcalin, hydroquinone, pyrogallol ou iconogène, mais le fer ne doit pas être employé.

Comme on le voit, le procédé n'est pas compliqué et présente l'avantage de ne nécessiter aucun produit nouveau ni difficile à se procurer, l'usage de la solution d'acide tartrique étant aujourd'hui passé dans la pratique courante des amateurs soigneux.

On se rappelle peut-être que, il y a quelque temps déjà, à l'exemple de M. Balagny qui préconisait l'emploi d'une solution d'acide tartrique pour éviter le voile jaune des clichés, après le développement à l'hydroquinone, j'insistais sur l'utilité de cette pratique en même temps que j'en expliquais le mécanisme (2), et démontrais que, du même coup, on rendait le cliché insensible à la lumière.

Bien qu'ayant déjà mentionné cette réaction à propos de l'hydroquinone, j'y reviendrai aujourd'hui pour bien faire comprendre qu'on pourra l'utiliser au fixage provisoire d'un cliché, quel que soit le développateur employé, à la condition toutefois qu'il soit alcalin, ainsi que je l'ai dit plus haut. En effet, étant donné qu'un révélateur alcalin se compose de trois éléments, le

(1) Si on laissait séjourner le cliché plus longtemps dans le bain acide, on s'exposerait à décoller la gélatine.

(2) Voir *Bulletin de la Société française de Photographie* de février 1891, p. 73.

réducteur (hydroquinone, pyrogallol, iconogène...), le *conservateur* qui est ordinairement le sulfite de soude et l'*accélérateur* qui est un alcali, il est facile de voir ce qui se passe. En plongeant dans la solution acide le cliché encore imprégné de révélateur, l'alcali se trouve aussitôt saturé et le sulfite décomposé avec dégagement d'acide sulfureux. Tout se passera donc comme si le cliché était plongé dans une solution faible d'hydroquinone, pyrogallol, iconogène... et d'acide tartrique, c'est-à-dire que le développement se trouvera arrêté immédiatement, aucun de ces réducteurs n'étant capable de réduire le bromure d'argent dans de pareilles conditions (1). L'image sera donc fixée puisque, à partir de ce moment, on pourra l'exposer à la lumière sans la voiler. Nous dirons que le cliché est *fixé provisoirement* jusqu'au moment où on le fixera définitivement par un traitement à l'hyposulfite ou au cyanure, qui le rendra transparent en dissolvant le bromure d'argent non réduit.

Je terminerai en disant que la pratique du fixage provisoire peut rendre de réels services dans les laboratoires, en permettant d'effectuer le fixage à l'hyposulfite n'importe où, sans qu'il soit nécessaire pour cela de s'enfermer dans le cabinet noir.

(*Bulletin de la Société Française de Photographie.*)

(1) Pour s'en convaincre, il suffit de faire l'expérience suivante : couper une glace non impressionnée en trois morceaux qu'on mettra, l'un dans une solution d'hydroquinone, l'autre de pyrogallol, le troisième d'iconogène, toutes les trois très légèrement acidulées par un acide quelconque. Exposer le tout à la lumière et on constatera que la couche de gélatinobromure reste intacte dans l'une comme dans l'autre de ces solutions.

Éclairage à l'aluminium

PAR M. A.-M. VILLON

Depuis plusieurs années, le magnésium est utilisé pour obtenir, la nuit, d'excellentes photographies. L'éclair magnésique est d'une intensité actinique remarquable. Malgré les avantages de l'éclairage magnésique, il est resté pourtant peu en faveur, à cause des dangers que présentent la préparation et l'emploi des produits détonnants qui ont occasionné de graves accidents.

Le magnésium est assez cher. Brut, il vaut 25 francs le kilogramme; en fil ou pulvérisé, il coûte de 50 à 65 francs. Nous avons songé à lui suppléer l'aluminium, le métal à la mode, qui coûte trois fois moins cher.

L'aluminium brûle dans la flamme d'une lampe à l'alcool à la manière du magnésium, mais plus lentement que ce dernier métal. Dans la flamme de la lumière oxy-alcoolique, ou oxy-éthérique ou oxy-carburique, l'aluminium brûle avec une grande intensité et sans produire de fumée, ce qui est très important. En cela, il est supérieur au magnésium. La lumière à l'aluminium est très actinique, et, d'après nos propres recherches, nous avons pu constater qu'elle est à peu près égale à celle de la lumière magnésique.

Essayé dans la *lampe Salomon*, qui consiste, comme on le sait, en un mouvement d'horlogerie, faisant progresser, au fur et à mesure de sa combustion, un ruban de magnésium enroulé sur une bobine, les rubans d'aluminium brûlent mal. Il faut faire arriver l'extrémité du ruban ou du fil dans le jet du chalumeau oxyhydrique.

Avec l'aluminium, on produit très bien l'éclair magnésien.

Voici des formules qui donnent d'assez bons résultats :

	Parties
I. Chlorate de potasse	20
Aluminium en poudre	8
Sucre	2

	Parties.
II. Chlorate de potasse	25
Nitrate de potasse	5
Sulfure d'antimoine	4
Aluminium en poudre	10
III. Chlorate de potasse	25
Cyanure jaune	3
Sucre	2
Aluminium	10

L'inflammation de ces poudres s'obtient de diverses façons. Le mélange peut être placé tout simplement dans un godet métallique et enflammé au moyen d'une mèche de coton garnie de pulvérin. On peut aussi l'envelopper, comme l'a indiqué M. Londe, dans du papier nitraté, appelé *papier bengale*, et suspendre le paquet au plafond au moyen d'une ficelle. L'inflammation se donne à l'aide d'une mèche de coton-poudre tressée, qui vient jusqu'au milieu de la composition.

Malheureusement, ces mélanges sont dangereux, et l'*éclair aluminique*, produit de cette façon, est aussi dangereux que l'éclair magnésique.

Il est bien préférable de se servir de lampes dans lesquelles on insuffle de l'aluminium en poudre. L'aluminium brûle d'autant mieux qu'il est réduit en particules très ténues et qu'il est projeté au centre de la flamme. Parmi toutes les lampes proposées pour produire l'éclair magnésique, une des mieux conçues est la lampe Nadar. C'est avec elle que nous avons fait nos premiers essais. Mais les résultats n'ont pas répondu à notre attente; la flamme de l'alcool n'est pas assez oxydante pour l'aluminium. Nous avons disposé une lampe dont la flamme pût recevoir un jet d'oxygène à son centre, et dans laquelle on pouvait projeter, au moyen d'une poire en caoutchouc, une certaine quantité de poudre d'aluminium. Les essais ont été concluants et l'éclair produit est très vif et sans fumée.

Il est avantageux de mêler à la poudre d'aluminium du lyco-

pode et une petite quantité de nitrate d'ammoniaque. Le mélange suivant donne une lumière très puissante :

	Parties.
Aluminium en poudre . . .	100
Lycopode	25
Nitrate d'ammoniaque . . .	5

Pour obtenir des flammes colorées, on peut mêler à la poudre d'aluminium des sels de strontium, de baryum, de sodium, de cuivre, etc., suivant la nuance que l'on veut obtenir.

Flamme rouge.

	Parties.
I. Aluminium en poudre . . .	100
Chlorate de strontiane . . .	10
Lycopode	25
Nitrate d'ammoniaque . . .	5
II. Aluminium en poudre . . .	100
Oxalate de strontiane . . .	12
Lycopode	25
Nitrate d'ammoniaque . . .	5

Flamme verte.

	Parties.
Aluminium en poudre . . .	100
Lycopode	20
Nitrate d'ammoniaque . . .	5
Oxalate de baryum	10
Chlorate de baryum	2

Flamme jaune.

	Parties.
Aluminium en poudre . . .	100
Lycopode	20
Nitrate d'ammoniaque . . .	5
Oxalate de soude	12

Avec ces éclairs, on peut obtenir de très jolis effets de scène au théâtre.

(*Revue de Chimie industrielle.*)

La Photographie est-elle un état, un sport ou une distraction?

Le *Petit Journal*, par la plume autorisée de M. Pierre Giffard (Jean-Sans-Terre) demande si la photographie est un *art*, un *sport*, ou une *distraktion*.

Nous avons, comme beaucoup d'autres de nos collègues probablement, répondu à cette question où les avis sont partagés et qui, entre nous, entre les fervents adeptes de la photographie a déjà, et souvent, fait l'objet de discussions qui n'ont pas eu le don de mettre tout le monde d'accord. Du reste cet accord n'a qu'une importance relative, nous lui assignons, quant à nous, la place au dernier plan de notre cause. Voici cependant la réponse dont il s'agit :

Photographiquement parlant : ART, SPORT, DISTRACTION, sont des mots inséparables parce que le gélatinobromure permet de s'adresser à l'une ou à l'autre de ces trois définitions auxquelles on peut ajouter cette quatrième : SCIENCE, puisque les Marey, les Cornu, les Lippmann y ont recours pour leurs magnifiques travaux où l'*art*, le *sport* et la *distraktion* n'ont rien à voir.

Avec l'objectif, les Pirou, les Van Bosch, les Liébert font de l'*art*; les touristes en font un complément utile et intelligent à leur *sport*, que ce sport soit la marche, le vélocipède, le canotage, etc. Quant au passe-temps agréable que l'on peut tirer de cet objectif, cela ne fait pas l'ombre d'un doute et c'est vers le côté *distraktion* que se dirige en général l'amateur de l'instantanéité.

Eclairer convenablement son modèle (nous parlons, bien entendu, du portrait dans l'atelier) pour en faire ressortir harmonieusement le relief et lui donner une pose élégante; savoir choisir son paysage, le délimiter sur la glace dépolie, attendre le moment de la journée le plus propice pour qu'il se présente à la plaque sensible dans les meilleures conditions d'éclairage et d'ombre : ÇA C'EST DE L'ART.

Aller par monts et par vaux, en touriste ou en explorateur, à cheval ou à vélocipède et rapporter de ses excursions ou explora-

tions les points de vue les plus intéressants et les plus curieux à titres de documents ou de souvenir : ÇA C'EST DU SPORT.

Déclencher l'obturateur devant une scène de la plage ou de la rue, faire le portrait de ses parents, de ses amis, au hasard de l'éclairage, parce qu'il faut bien en somme, employer les heures de loisir : ÇA C'EST DE LA DISTRACTION.

Décomposer les mouvements des êtres qui se meuvent, soit qu'ils marchent, rampent; sautent, nagent ou volent, afin de surprendre les mécanismes secrets qui agissent sur les organes apparents de la locomotion ou chez l'homme, ou chez l'animal; dresser la carte du ciel; *prouver* « que les molécules des corps lumineux sont animées d'un mouvement vibratoire infiniment rapide qui se communique à un fluide éminemment subtil et élastique qu'on nomme *éther*, alors que jusqu'à ce jour deux hypothèses subsistaient au sujet de la lumière, savoir : l'émission et les ondulations » : ÇA C'EST DE LA SCIENCE.

En vélocipédie on a les *vélocipédards*, en photographie nous avons les *photogribouilleurs* qui ne font ni *art*, ni *science*, ni *sport*, et pour ces derniers la distraction consiste à « tirer la ficelle pour appuyer sur le bouton ».

On le voit, suivant la main qui tient la chambre noire, ici elle est ce que le pinceau ou le ciseau est au peintre ou au sculpteur; là l'instrument précieux aux savants pour leurs recherches; à droite l'accessoire utile, attrayant, le compagnon du touriste et le témoin fidèle des sites charmants, qui vous charment les yeux, qu'elle copie d'une manière exacte, indélébile; documents souvent utiles, agréables toujours, et à gauche, elle procure la satisfaction de conserver indéfiniment les traits aimés des siens; on est bien aise, parfois, de revivre le passé, de revoir, même sur un morceau de papier, celui ou celle qui n'est plus et dont l'objectif inconscient a su reproduire le visage dans un moment où la *distrac-tion* escomptait cependant l'avenir...

Il y aurait des pages et des pages à écrire s'il nous fallait aller au fond de toutes ces questions, mais il nous semble que, pour une simple réponse demandée, nous nous sommes suffisamment et trop étendus peut-être ?

Voilà quel est notre humble avis et nous osons espérer qu'il sera celui de la majorité de nos amis qui auront bien voulu jeter un coup d'œil sur cette chronique.

E. FORESTIER.

Exposition de l'art photographique anglais.

Cette intéressante exposition a fermé ses portes le 10 avril, trop tôt au gré de bien des gens ; mais le temps était limité, l'art photographique devait céder la place à son frère aîné, l'art pictural.

Faut-il que nous retracions les impressions diverses qu'a provoquées l'exhibition des œuvres si intéressantes des maîtres anglais ? Ce serait bien long et bien compliqué. Nous ne pouvons que constater une seule chose, le fait indéniable qu'il a été confirmé que, en dehors de ses applications scientifiques et utilitaires, la photographie renfermait en soi tous les éléments d'un art. Et, cette fois, personne ne pourra plus nier qu'il *existe un art photographique*. Ce qui le prouve bien, c'est que, sauf certaines réserves timides, la presse toute entière a reconnu que nous avions raison en réclamant pour la photographie une place parmi les autres arts d'expression graphique.

Nous ne pouvons laisser passer cependant l'appréciation du critique d'art de l'*Etoile Belge*. Après avoir discuté et nié la valeur de la photographie comme art, il termine en disant :

« Pour résumer mon impression première, absolument favorable, car cette exhibition dépasse mon attente, je souscris, si l'on veut, et en forçant quelque peu la note, à la réponse suivante que fait un des exposants, M. Adam Diston, dans le referendum imaginé par les organisateurs et qui donne un intérêt tout particulier au catalogue : « Il me semble que la position que doit occuper la photographie parmi les arts, est une place intermédiaire » entre celle du peintre et du graveur. »

Jusqu'à présent, que nous sachions, la peinture et la gravure ont été considérées comme des beaux-arts. Cela est admis.

Ceci posé, si la photographie occupe une place intermédiaire entre ces deux arts, qu'est-elle donc, sinon un art elle-même?

Comme l'on voit, la résistance est bien faible et d'une logique quelque peu vésanique.

Mais si cette exposition a admirablement réussi, nous ne pouvons qu'en attribuer tout le mérite à ceux qui nous ont si puissamment aidés, et nous devons remercier tout spécialement :

Tout d'abord, le Cercle Artistique et Littéraire, qui a bien voulu mettre ses galeries à notre disposition et nous a permis de porter le plaidoyer pour l'art photographique sur le terrain des autres arts;

Les vingt-quatre exposants anglais qui ont répondu immédiatement à notre appel et qui nous ont prêté leurs plus belles œuvres. C'est chose réconfortante de constater que, sur le terrain de l'art, il s'établit immédiatement une confraternité ardente. N'est-ce pas une preuve de plus que l'art est, parmi les nombreuses choses d'essence terrestre, une de celles qui éveillent spontanément les sentiments les meilleurs de cette pauvre nature humaine, tant décriée, tant niée, à juste raison souvent, mais qui, lorsqu'il s'agit d'art, fait abstraction de toutes ses petites passions pour ne songer qu'à ce sentiment de l'union et de la confraternité?

Nous ne pouvons oublier dans cette nomenclature la presse belge, qui nous a été d'un concours si efficace.

M^{me} Westwood avait bien voulu nous prêter encore une fois son admirable collection des œuvres de cette artiste, enlevée à notre art, malheureusement : Julia Margaret Cameron.

M. Georges Davison, le dévoué secrétaire du *Camera Club*, de Londres, aidé par M. Lyonel Clark, s'était obligeamment mis à notre disposition pour la propagation de notre idée en Angleterre. M. Alfred Maskell, un amateur très distingué, ainsi que l'a prouvé l'exposition de ses œuvres, a bien voulu écrire pour notre catalogue quelques pages très intéressantes au sujet de l'école moderniste en Angleterre.

Tous nos remerciements les plus sincères, les plus vifs, vont à M^{me} Westwood, à MM. Davison et Clark ; et nous sommes certains que tous ceux qui ont visité l'Exposition s'associeront à nous pour remercier toutes les personnes qui leur ont donné cette grande impression de la rénovation de la photographie par l'art.

Il ne nous reste plus qu'à souhaiter que cet enseignement par les choses porte tous les fruits que nous en espérons. Nous avons commencé en Belgique une campagne vigoureuse en faveur de l'art photographique. Nous espérons bien que tous ceux qu'a séduits la photographie auront à cœur de défendre le drapeau, et que, pour reprendre une phrase de la préface du catalogue : « notre pays entend lutter avec vigueur sur le terrain de l'art, ce besoin inné et impérieux, le plus noble de la nature humaine. »

C'est là notre désir le plus ardent et si, ce dont nous ne doutons nullement, nous atteignons notre but, nous pourrions dire, avec une certaine fierté, que notre Association a démontré que sa devise est celle de toutes les choses vivantes : *Excelsior!*

* * *

Nous avons cru qu'il serait intéressant pour nos membres de conserver un souvenir de l'Exposition de l'art photographique anglais. C'est pourquoi nous reproduisons dans notre Bulletin les notes des artistes anglais qui ont paru dans le catalogue. Nous les avons fait suivre des opinions des divers journaux belges, bien que nous n'ayons pas encore pu les recueillir toutes ; nous en donnerons la suite dans notre prochain numéro.

Nous publions également quelques notes dues à notre sympathique collègue, J. M... Nous serions heureux de voir, à ce sujet, s'ouvrir dans notre Bulletin une discussion, suite naturelle des impressions diverses que l'Exposition a suscitées. Il serait intéressant de voir continuer en Belgique le mouvement entrepris dans d'autres pays en faveur de notre art.

C'est dans ce but que nous faisons appel à tous nos collègues qui se sont occupés, s'occupent et s'occuperont toujours de cette question si passionnante.

Et, pour conclure, nous reproduisons un document très curieux. C'est un double quatrain écrit en vers latins par S. S. le pape

Léon XIII. Notre art ne doit-il pas sentir quelque orgueil d'être célébré par une autorité aussi élevée?

Ars photographica

Expressa solis spiculo
Nitens imago, quam bene
Frontis decus, vim luminum
Refers; et oris gratiam.

O mira virtus ingeni
Novumque monstrum! Imaginem
Naturæ Apelles æmulus
Non pulchriorem pingeret.

LEO P. P. XIII.

En voici la traduction :

Image brillante issue des rayons
Du soleil, combien fidèlement,
Tu reproduis le lustre du front,
L'éclat du regard et la grâce de la bouche.

O admirable vertu du génie,
Nouveau prodige!
Appelles, émule de la nature,
Ne peindrait pas une plus belle image!

QUELQUES NOTES

SUR

l'Exposition de l'art photographique anglais à Bruxelles

L'exposition de photographies anglaises organisée par notre Association, au Cercle artistique de Bruxelles, a produit une sensation profonde dans le monde des arts et dans le monde photographique.

Elle a prouvé aux artistes que cette photographie tant décriée, tant vilipendée (et qui cependant leur rend d'immenses services), n'est point cette chose mécanique, banale, d'un ordre inférieur que d'aucuns proclamaient ; que, bien au contraire, elle est capable de produire des œuvres artistiques, des chefs-d'œuvre en leur genre.

Cette exposition a dérouté d'autre part les photographes, partisans des procédés purs, leurs idées sur la netteté étant complètement bouleversées.

En effet, les tendances de l'école anglaise sont telles, que la photographie-procédé n'intervient plus que d'une manière absolument accessoire dans la production du tableau et seulement comme moyen enregistreur des sensations ou des impressions perçues par l'artiste en présence de la nature.

La question artistique en photographie n'est pas neuve ; nous nous souvenons d'une brochure publiée, il y a quelque trente ans, par M. de la Blanchère et portant pour titre : « De l'intervention de l'art dans la photographie. »

La discussion s'est engagée dès cette époque et, disons-le, nos pires ennemis furent les artistes peintres, graveurs, etc., qui crurent voir dans l'art naissant une concurrence à leurs productions.

Les efforts des photographes intelligents devinrent plus sérieux, plus pressants dans ces dernières années, et aboutirent enfin à une solution absolument favorable à notre point de vue.

Les Anglais sont à la tête du mouvement ; ils sont les plus ardents au combat et ont, par leurs efforts, ouvert une voie nouvelle à l'art photographique, enfin reconnu.

Cet art n'est plus contesté aujourd'hui, et notre Association a le droit de se réjouir des efforts qu'elle a fait dans ce but.

L'exposition anglaise a donc obtenu un succès retentissant, succès affirmé par le grand public intelligent, par les artistes et en fin de compte par les journaux quotidiens, assez hostiles habituellement. Nous avons été heureux de voir un de ces derniers entrer dans le mouvement, être obligé, de reconnaître les mérites de la photographie et lui accorder la place distinguée qu'elle mérite entre la peinture et la gravure.

Nous avons été très heureux de ce résultat et avons pris acte du jugement ; cette classification nous satisfait, et nous nous en contentons. Jamais, en effet, il ne nous était venu à l'esprit de comparer nos photographies à ces œuvres d'imagination, d'un ordre supérieur, produites par les maîtres du grand art. C'eût été folie pure ; mais nous avons toujours prétendu que nos productions devaient tout au moins être assimilées aux autres productions des arts graphiques. Nous avons obtenu la reconnaissance désirée ; nous avons à examiner maintenant les moyens à mettre en œuvre pour faire reconnaître nos droits par la législature.

* * *

Les anglais procèdent de diverses manières dans leurs représentations photographiques artistiques de la nature et deux écoles, bien distinctes, se trouvent en présence : l'école du *net* et l'école du *flou*. Bien hardi serait celui qui oserait proclamer dès à présent laquelle des deux l'emporte sur l'autre ; c'est affaire de goût, d'éducation artistique et de tempérament. Taine l'a dit : l'art est la représentation de la nature à travers un tempérament. Or, cela ne peut se discuter.

L'école du flou, représentée par M. Davison, son grand chef, recherche surtout l'*effet*, sans s'inquiéter grandement des détails, du dessin correct de la nature. Nous reconnaissons volontiers, en présence des épreuves obtenues, que ce système produit de magni-

fiques résultats; nous lui reprochons seulement de n'être applicable, selon nous, qu'en certains cas spéciaux, d'abord; puis, de se mettre à la remorque, en les imitant, des procédés employés par les artistes dans leurs dessins et leurs aquarelles : grandes masses, papiers grenus, etc.

La photographie doit-elle imiter, se mettre à la suite des procédés réalistes, impressionnistes, qui certainement plaisent aujourd'hui, étant donnés les goûts et les tendances artistiques de notre époque, mais qui peuvent fort bien ne plus être à la mode dans quelque temps; ou bien, doit-elle conserver le caractère qui lui est propre, c'est-à-dire la finesse et la netteté?

La conférence donnée l'année dernière à Gand, par M. Goderus, nous a appris de quelle façon se faisait la vision par des yeux bien conformés. Tout est net dans la nature, tout y a une forme, un dessin, une ligne. Les diverses parties d'un paysage possèdent la même netteté, par exemple, lorsque l'œil suit progressivement ses diverses formes. Il nous semble donc rationnel que la reproduction doive posséder ces mêmes caractères.

Quelques partisans du *fou* contestent ce fait et prétendent que les yeux ne percevant qu'une partie nette, à la fois, il faut, pour être nature, qu'une partie seule de l'image soit nette. Nous lisons ces jours derniers dans une publication anglaise l'exposé de cette théorie. Figurez-vous, dit l'auteur, que vous ayiez à reproduire un site, un lac entouré d'arbres et de montagnes; sur ce lac se balance une embarcation; dans l'embarcation ont pris place une douzaine de personnes; parmi ces personnes se trouve une ravissante jeune fille; et bien, c'est cette jeune fille qu'il faut mettre au point correctement, sans s'inquiéter du reste, considéré comme quotité à négliger.

Nous avouons ne pas être de cet avis et estimons que la vérité seule doit occuper le photographe.

La vérité! mais où est-elle? A première vue, il semble qu'il ne puisse y en avoir qu'une, claire, nette. En art il n'en est pas ainsi : il y en a autant que de tempéraments, d'impressions, de sentiments.

Les partisans du *fou* reprochent aux nettistes l'abondance des

détails; nous croyons surtout que ce mal, si mal il y a, provient de la façon peu correcte dont nous examinons les photographies. Lorsqu'il nous en tombe une entre les mains, notre premier mouvement est de la rapprocher des yeux autant que possible, et si nous avons le bonheur de posséder une loupe nous ne manquons pas de l'y appliquer et de rechercher la petite bête. Or, cette manière d'examiner la planche est absolument fausse et contre toutes les règles de la perspective. Pour bien *voir* une photographie, une image, il est nécessaire de l'écarter des yeux à une distance équivalente à une et demi fois la dimension de son plus grand côté. Une photographie de 24 centimètres doit donc être vue à une distance de 36 centimètres. De cette manière, la sécheresse des détails disparaît et l'on perçoit une image peu nette, possédant toutes les qualités requises par les partisans du *flou*.

Nous avons parlé plus haut des beaux effets obtenus en certaines occasions par les procédés flous, effets que nous admirons absolument tant ils sont exacts, réels, en nous plaçant bien entendu au point de vue sensation ou impression. La plupart de ces effets ont été obtenus sans objectif, par le sténopé ou petite ouverture conique percée dans une plaque métallique. Ce système a le grand avantage de fournir une perspective aérienne absolument correcte. Il nous semble que l'on peut parfaitement arriver au même résultat au moyen des objectifs. Les perspectives faussées proviennent presque toujours de la façon peu judicieuse dont les instruments sont employés et surtout de l'abus qui se fait des objectifs grands angulaires, pour lesquels il s'est produit un véritable engouement. Ces objectifs embrassent en moyenne un angle de 80 à 100 degrés, alors que les yeux n'en perçoivent que 40 à 50. Il est évident que la perspective est incorrecte au dernier point; pourquoi ne pas se servir d'objectifs rectilignes d'un angle de 40 à 50° également?

Une autre fraction de nos collègues anglais préconisent de ne mettre au point que le premier plan d'un paysage laissant tous les autres dans le vague. Nous objecterons à cette méthode de grandes incorrections de perspective. En effet, pour mettre au

point un premier plan, il faut éloigner la plaque de l'objectif ; les arrière-plans sont donc agrandis et grossis considérablement.

Les partisans du *net* ont exposé des planches d'une merveilleuse finesse, véritables miniatures photographiques. Elles n'ont pas été les moins remarquées ni les moins appréciées par le public.

Si nous présentons quelques observations sur les diverses manières adoptées pour l'obtention des phototypes, par contre, nous louons, sans aucunes réserves, les impressions positives sur papiers grenus, rugueux, sensibilisés aux sels de platine, aux tons mats, chauds, riches, et nous sommes persuadés qu'ils tiennent une large place dans les succès obtenus par nos confrères anglais.

Nous n'avons pas l'intention de nous étendre sur la discussion du *fou* et du *net*. Nous estimons que les deux systèmes ont du bon et peuvent être employés selon les circonstances et les nécessités de l'effet à obtenir. La question la plus importante réside dans le choix et l'étude du modèle ou du sujet que l'on compte reproduire et d'appliquer à cette reproduction le mode que l'on jugera le meilleur.

Nous le répétons c'est affaire de goût, de sentiment, sur lesquels il n'y a pas de règles fixes ; c'est seulement au résultat que l'on pourra juger si l'opérateur a fait œuvre d'artiste ou de mécanicien.

En résumé, nous conseillerons de faire les phototypes *nets* ; il est toujours possible de les imprimer *fous* en interposant une glace très mince ou une pellicule de gelatine

* *

L'exposition de feu M^{me} J. M. Cameron est de celles qui ont produit la plus grande sensation parmi les artistes, et à juste raison. Il est impossible, croyons-nous, de voir une réunion plus complète d'études plus impressionnantes, plus vivantes. Et dire que les clichés ont été produits il y a plus de vingt-cinq ans ! M^{me} Cameron peut et doit certainement être considérée comme le précurseur du mouvement artistique en Angleterre. Si les clichés existent encore nous conseillons à leur propriétaire de les imprimer

sur papiers rugueux, au platine; l'effet sera encore plus considérable.

M^{me} Cameron ne peut à mon avis, être admise comme partisan du flou, quoique les planches exposées ne soient pas d'une grande netteté; mais nous attribuons cela à l'emploi d'objectifs à portraits tels qu'on les employait à cette époque. Ce n'est donc pas à un parti pris qu'il faut attribuer certains *flous*. M^{me} Cameron a possédé au plus haut degré, la science, et l'entente de la pose et de l'éclairage du modèle; nous avons remarqué surtout *Florence*, tête d'enfant de grand caractère, *King Lear*, *Le baiser de paix*, et le portrait si vivant de *M. Cameron*.

M. G. DAVISON est connu de tout le monde. Ses théories ont été exposées dans tous les journaux photographiques du globe, combattues par les uns, défendues par les autres. Il est le grand maître du *flou*, et, nous le reconnaissons volontiers, ses œuvres méritent l'admiration, au point de vue spécial de notre éducation artistique actuelle. Il fait école.

M. Davison exécute tous ces clichés au sténopé, paraît-il; quelques-unes de ses épreuves sont très nettes; ce ne sont pas les meilleures.

Le tirage des positives sur papier platine rugueux, tons sépias est de toute beauté. D'aucuns lui reprochent ses ciels rapportés, les impressions successives par divers clichés; nous n'avons à juger que le résultat final qui est hors de pair. Qui veut la fin veut les moyens. M. Davison est une nature essentiellement artistique. Admirables tout simplement : la *Saline* au ciel splendide, et le *Champ d'oignons*. La devise de M. Davison est : *Liberté, Vérité, Travail*. Devise à méditer et à suivre quel que soit le procédé que l'on emploie.

M. HORSELEY HINTON procède des mêmes principes que M. Davison, et il marche sur ces traces. Très beaux : *Brises d'été*, et un ruisseau, *Où des joncs agités faisaient un éternel murmure*; mêmes tons d'épreuves et ciels de toute beauté.

M. LYONEL CLARK s'occupe surtout d'études de figures. Un portrait d'homme à barbe blanche est fort beau. Nous goûtons moins les autres; M. Clark nous semble exagérer le flou et ne nous

donne ainsi qu'une *sensation*. Le grain du papier est également poussé un peu loin.

Très artistiques les deux épreuves de M. G. CALLAND. Il procède, je crois, avec des clichés nets, en imprimant sur papier gros grain. C'est une bonne manière à suivre. M. Calland dit qu'il considère une photographie comme un dessin fait à la machine.

Ses épreuves donnent un démenti formel à la théorie.

Nous avons remarqué aussi un merveilleux portrait de l'illustre poète TENNYSON, par M. HAY CAMERON.

M. W. CROOKE, d'Edimbourg, est professionnel, paraît-il, mais surtout artiste autant qu'on peut l'être. Quelle splendide suite de portraits de Lords. Quelle admirable entente de l'éclairage, et comme toujours la pose est en rapport avec le type de ces personnages, si caractéristiques sous leur grande perruque poudrée. Nous espérons bien que nos portraitistes auront fait là une sérieuse étude.

Un autre professionnel de Londres, M. VAN DER WEYDE, a exposé également des agrandissements sur papier au gélatino-bromure. Ils sont bien compris comme pose, comme groupement, mais nous n'aimons pas beaucoup les tons gris, habituels au procédé, mais bien froids. M. Van der Weyde a exposé d'autre part une *Invitation à souper*, composée d'une suite de douze couples, costumes Louis XV, que nous considérons comme une œuvre de tout premier choix. L'auteur eût gagné certainement à n'exposer que cette planche.

Les artistes anglais excellent dans le grand paysage composé, et la manière de procéder a été décrite in extenso dans une brochure publiée par le maître du genre, M. ROBINSON.

M. Robinson fait poser ses personnages séparément, dans les costumes nécessaires; il imprime ses clichés sur le papier en faisant les réserves et applique ensuite les fonds paysages. Il compose ainsi de véritables tableaux, où cependant la *ficelle* se fait parfois trop sentir. M. Robinson est nettiste; nous signalons surtout dans son exposition : *En mai, le temps des primevères*.

M. RALPH ROBINSON ne pouvait évidemment pas suivre complè-

tement les traditions paternelles; cela ne se serait jamais vu. Ses œuvres sont personnelles, variées, et nous prisons beaucoup un tableau de genre, *Ne vous éveillez pas*, et *Doux printemps*, paysage avec personnages, moulin et ciel admirablement traité.

Le tableau de genre d'intérieur est aussi beaucoup pratiqué chez nos voisins d'Outre-Manche et nous ne croyons pas qu'ils aient été égalés ailleurs. Ces sujets, composés de personnages en actions diverses, sont en général très bien compris et nombre de visiteurs croyaient avoir sous les yeux des reproductions de tableaux. Nous avons eu souvent beaucoup de mal à les désabuser.

Nul ne compose mieux, par exemple, que M. ROBERT TERRAS, et il serait fort à désirer que beaucoup d'artistes peintres, *arrivés*, possédassent une science aussi complète de la composition. *Le conte de grand'maman*, *Le conseil de grand'maman*, *Croquis d'après nature*, ne seraient, croyons-nous, désavoués par personne. L'impression sur papier mat, aux tons chauds pourprés est fort belle également.

M. A. DISTON a de charmantes petites compositions. C'est cet artiste, qui un des premiers a compris la véritable place que doit occuper la photographie dans la classification des arts, en disant : *Place intermédiaire entre celle occupée par le peintre et celle prise par le graveur*.

Bien Anglaise la *Belle Bretonne* de M. A. BURCHETT.

Le Rimeur et sa Victime par M. W. WINTER, est encore une de ces scènes humoristiques d'une étonnante vérité. L'*Etudiante* fait songer à Fantin Latour. Citons encore parmi les genristes MM. FRANCK SUTCLIFFE, ROBERT SLINGSBY, L. SAWYER, RÉV. LAMBERT, W. BYRNE, et passons aux paysagistes nettistes, véritables petits maîtres en photographie. Impossible de voir rien de plus miniature, dirons-nous, que les admirables paysages de M. LE CAPITAINE ABNEY, J. GALE, et surtout RICHARD KEENE. Ces messieurs sont restés fidèles aux anciennes traditions, et rien ne prouve qu'ils aient eu tort. La netteté n'exclut pas le sentiment artistique; nous dirons même que leur exposition a été des plus admirée, des mieux comprise par le public.

Chose assez singulière, les marinistes ne sont pas nombreux en

Angleterre. Nous avons eu quelques yachts de leur chef de file M. WEST. Leurs instantanées agrandies sont cependant trop dures et les ciels manquent absolument. Les petits sujets marins de M. DRESSER ont été fort bien saisis sur le vif.

Les animaliers sont représentés par M. GAMBIER BOLTON, qui nous montre des représentants de la race canine très intéressants.

*
* *

En résumé, l'Exposition anglaise a été pour nous d'un haut enseignement; il portera ses fruits nous en sommes persuadé; elle a prouvé aussi d'une manière absolue, irréfutable, ce dont nous étions certes convaincu depuis longtemps, c'est qu'un art photographique existe.

Il fallait le prouver une fois de plus, la démonstration est faite; à nous de marcher dans la voie qui est ouverte à notre activité, à notre intelligence.

Nous ne pouvons mieux terminer cette petite revue de l'exposition qu'en transcrivant la phrase suivante empruntée à M. HORSELEY HINTON :

« La sincérité vis-à-vis de la nature, et l'assujettissement du procédé matériel à l'expression de l'idéal, tel est le but que nous devons toujours avoir à l'esprit. »

J. M.

NOTES

Sur les Photographes modernistes en Angleterre

PAR ALFRED MASKELL

Vous me demandez de vous donner quelques notes sur l'histoire, sur le mouvement de l'art photographique qui a provoqué un développement d'idées et une manière de traiter les sujets quelque peu différente de celle avec laquelle on s'est habitué généralement à définir une *photographie*.

En termes généraux, ce mouvement peut être considéré comme une révolte contre la minutie de la définition et l'exactitude topographique d'une œuvre photographique, prise au moyen d'un objectif diaphragmé à l'extrême, de manière à produire le degré maximum de netteté ; c'est en même temps une tendance à traiter les sujets avec plus de liberté, plus d'ampleur et avec un sentiment en concordance avec la pratique des autres arts graphiques.

A la fin, une protestation s'est élevée par la force des choses contre les qualités inartistiques de la photographie qui ont été en faveur pendant si longtemps, — si longtemps même que le mot photographie semblait inséparable de l'idée d'une transcription de la nature dure, sèche, mécanique, dépourvue de sentiment, qui faisait avec succès appel aux suffrages des esprits dépourvus d'éducation artistique et qui ne jouissait que d'une tolérance quelque peu dédaigneuse de la part de ceux à qui l'éducation et le sentiment artistiques donnaient une conception de la beauté dirigée par des considérations plus élevées et plus intellectuelles.

Cette renaissance de l'art photographique, cette protestation contre les trivialités, l'étroitesse de vues, les lieux communs, la condescendance pour le goût du public qui demande dans une œuvre quelque chose qui fasse appel à l'imagination la plus mesquine, cela est dû sans aucun doute dans une grande mesure à l'intérêt qui s'est attaché généralement à la photographie dans ces dernières années, intérêt qui a fait multiplier les expositions, fonder des clubs et des sociétés, provoquer des discussions et produire une littérature photographique, de même que pousser à étudier, à rechercher et à analyser un grand nombre de gens qui réfléchissent.

La différence dans la technique de la méthode plus nouvelle consiste, en quelque mesure, mais non entièrement, dans l'application de la diffusion du foyer ou de la différenciation des divers plans, et cela ou bien en disposant

l'objectif de manière différente, ou bien en rejetant complètement l'usage ; et, de même, en substituant aux qualités brutales et trop éclatantes du papier albuminé, les effets plus doux et plus larges en même temps que l'on obtient par l'emploi de papiers à surface mate ou bien de papiers rugueux de degrés différents de grain.

Mais cependant, ce qu'il y a de plus important, c'est que l'on a reconnu le besoin d'une étude et d'une pratique plus sérieuses, plus systématiques de l'expression vraie des tons, et surtout que l'on a enfin senti la nécessité de prêter attention à la valeur de l'opposition des masses de lumière et d'ombre, de préférence à la précision stérile de la forme. En même temps se dessinait une tendance en faveur de la liberté et de l'originalité, de cette possibilité d'expression de la pensée qui seules peuvent élever les productions de la photographie au niveau d'une œuvre d'art.

Il est un fait incontestable, c'est qu'une photographie, faite suivant les vieilles formules, répugne de diverses façons à une personne d'un goût élevé.

Elle la regardera peut-être avec une certaine condescendance, vous accordera que c'est joli, adroit, mais l'art... jamais.

D'autre part, si on compare cette photographie avec les meilleurs spécimens de la méthode nouvelle, quelque chose de plus que la curiosité sera éveillée. Une œuvre qui, bien qu'une photographie, ne présente pas les caractéristiques distinctives et, selon cet amateur d'art, si sujettes à critique, de la photographie, cette œuvre peut donner lieu à une expression d'étonnement, parce que cette œuvre a été obtenue par des moyens similaires.

En réalité, c'est l'absence de ces caractéristiques offensives qui a été auparavant la cause de l'antagonisme provoqué dans un esprit artiste ; c'est ce fait qui permet à l'œuvre d'être prise en considération et qui détermine une disposition à l'accepter comme œuvre d'art.

On entend souvent dire maintenant des choses comme « c'est bon, il y a de l'art là dedans, on ne dirait jamais une photographie ». Dans un ordre d'idées inférieur, les mêmes sentiments se sont éveillés lorsque d'abord les qualités provocantes des papiers à surface fortement brillante employés dans l'impression des photographies, furent combattues par la douceur et la simplicité des papiers rugueux ou à surface mate. C'est comme le moelleux que donne l'âge, comparé au brillant grossier du vernis frais : c'est comme la patine des anciens ouvrages en bois comparée au poli et à l'uniformité des nouvelles sculptures, ou bien encore, comme la maladresse hardie et rude de l'œuvre de l'ouvrier de l'Orient comparée à la précision mécanique, plus caractéristique de l'artisan de l'Occident.

Il est impossible, je pense, de nier le fait suivant. C'est par suite de la

tendance, par l'appréciation des œuvres dans lesquelles le détail est supprimé à un degré plus ou moins grand, en faveur d'une suggestivité plus vague, que s'est produit, en ces derniers temps, un changement de front en photographie. On ne se contente plus d'une délinéation imitative, d'une minutie analytique, de faits statistiques, du document *photographique*, enfin. Il est certain qu'une délinéation imitative de cette espèce peut faire les délices d'un esprit peu ou pas cultivé. Mais le photographe reconnaîtra qu'il est relativement aisé d'atteindre cette qualité à son plus haut degré. Il ne se contentera plus de ce qui demande à peine davantage que de la patience et une certaine adresse de manipulation.

La grande masse du public demande, il est vrai, quelque chose qui puisse facilement se comprendre, quelque chose qui saute aux yeux. Pour le public, l'art le plus élevé est celui qui est le plus trompeur; il ne peut accepter des suggestions et il est pris par des trucs adroits et par l'évidence d'une grande dextérité manuelle. Les choses qui, assez naturellement, sont les plus populaires, comportent généralement les trivialités de sujets familiers, les œuvres qui ont une histoire, les groupes théâtraux et tous les autres où l'esprit est troublé par la vue de cent et un amis différents et distrayants. C'est à ces instincts qu'ont fait généralement appel la plupart des œuvres exhibées à nos expositions photographiques. Mais l'étude de l'art, ne fût-ce que l'art photographique, qui a préoccupé, depuis ces dernières années, tant de travailleurs sérieux, cette étude (cela était inévitable) a provoqué des vues plus élevées.

Il y a maintenant des personnes dans ce public qui sont susceptibles d'un sens plus vif du beau dans une œuvre, joint à l'amour de la nature, et qui peuvent apprécier ces qualités en voyant un simple paysage, dans lequel un œil non éduqué est incapable de trouver quoi que ce soit à en retenir, quoique ce soit d'intime, d'affirmatif d'indévoilé.

J'estime que les principes qui doivent guider le photographe moderne sont, en termes généraux, la négation complète et le désaveu des caractéristiques du genre de production connues auparavant sous le nom de photographie, sauf pour ce qui concerne les buts scientifiques. La méthode contraire dépendra beaucoup de la suppression des détails inutiles, et de la diffusion du foyer produite par la manière d'employer l'objectif, ou bien... la suppression de celui-ci, ou bien encore par des méthodes d'impression diverses, complètement opposées comme caractère à celles qui ont été appliquées précédemment. Il ne faut pas en conclure qu'un sujet sans intérêt artistique puisse être paré de qualités artistiques par une méthode quelconque de diffusion du foyer, mais plutôt qu'un sujet qui est susceptible d'un traitement

artistique peut être transformé en lieu commun si on lui donne une prééminence de détails inutile et offusquante. Nous ne pouvons pas considérer que le côté artistique de la photographie puisse être représenté par une transcription de la nature telle que nous la voyons dans un miroir, ou être communiquée à notre vision au travers d'une longue vue ; il en est de même pour les effets stéréoscopiques, pour les brillantes transparences et autres illusions de n'importe quelle espèce, aussi intéressantes qu'elle puissent être à d'autres points de vue.

On peut dire ici quelques mots des adeptes de la photographie qui préconisent la méthode d'opérer sans objectif.

Ils considèrent que nonobstant tous les inconvénients, tels que la longueur de la pose, les résultats en sont supérieurs à tout autre méthode de diffusion du foyer produite par la manière de se servir de l'objectif. Ils soutiennent que la forme la plus pure de photographie est celle dans laquelle on n'emploie pas d'objectif.

L'objectif n'est qu'un accessoire, auquel il faut attribuer une grande partie du dédain qui s'attache, au point de vue artistique, à la photographie, et l'on peut à peine mettre en doute que si, dans l'enfance de la photographie, il y avait eu une possibilité de rendre les plaques plus sensibles même qu'elles ne le sont à présent, on n'aurait pas eu si promptement recours à l'influence délétère de l'objectif.

L'excellence scientifique des instruments employés n'est rien.

Un objectif de tout premier ordre n'a pas plus de valeur artistique qu'un banc d'église de première classe.

On a fait à cela une objection : c'est que en répudiant, ou plutôt en ne mettant pas à profit l'usage de l'objectif, on supprime la caractéristique la plus distinctive de la photographie. Il en est certainement ainsi, lorsqu'il s'agit de ce que l'on appelle la photographie avec *objectif*. Mais, disent les partisans du trou d'épingle, il serait tout aussi raisonnable d'affirmer que, en n'employant pas une machine à écrire, on supprime la caractéristique la plus distinctive de l'art d'écrire. Le mot flou et tous les autres, employés dans le cas, ont été appliqués à des œuvres de ce genre, mais on pourrait laisser parler celles-ci par elles-mêmes, et un simple coup d'œil donné à quelques spécimens de l'exposition de Bruxelles (par exemple, *la Tamise près de Sunbury* et *les Pierres druidiques de Tol Carn*) suffira pour prouver à un spectateur sans idées préconçues que les œuvres produites sans objectif ne doivent pas être nécessairement floues.

La plus ancienne indication de l'application des principes plus artistiques à la photographie remonte peut-être à l'époque où les photographes d'il y a

quelques années découvrirent le manque de vérité du rendu de la plupart des ciels qui se traduisaient par des blancs purs.

Avant cela, au contraire, on employait tous les moyens pour obtenir que le ciel s'imprimât absolument blanc et la réussite dans cet ordre d'idées était considérée comme un but à atteindre et un mérite lorsqu'on y était arrivé. C'est le contraire maintenant ; un ciel bleu pur se rend à sa valeur correcte d'intensité et, en même temps, on considère qu'il est de toute première nécessité d'obtenir des nuages harmonieux par le procédé de la double impression.

La question du foyer et de la diffusion n'est nouvelle en aucune manière. On peut remonter dans l'histoire de la photographie à l'année 1853 où sir William Newton (un peintre de miniature très connu) donna lecture devant la *Society of Arts* d'une communication où il condamnait sévèrement les qualités inartistiques d'une définition absolue. Cette note provoqua des réponses et des discussions et il est intéressant de remarquer que, dans ce temps-là, le parti du sentiment, si je puis employer cette expression, semble s'être élevé aussi haut que maintenant.

M. John Leighton (le vétéran photographe qui, après un laps de temps de trente-huit années, parlait de nouveau dans la même salle, en automne de l'année passée) et M. R.-W. Buss soutinrent énergiquement cette opinion que si les objets distants et les objets éloignés sont reproduits sur le même plan — arrière-plan et avant-plan d'égale intensité — les peintres savent bien que ce sont des choses incompatibles avec la nature, telle qu'elle est vue avec les deux yeux : et le dernier de ces messieurs fit remarquer qu'il semblait y avoir quelques sentiments d'animosité, ou tout au moins un fort esprit de parti, entre les deux classes de membres, qu'il aurait pu appeler d'une part les pré-raphaélites, et de l'autre l'école moderne. Que l'école moderne ait succombé, hélas ! ou bien ait battu en retraite à cause de la défiance qu'elle avait excitée, cela se comprend facilement, car il n'y avait pas alors les mêmes moyens de publicité que maintenant et la photographie, comme art, était trop jeune pour pouvoir s'affirmer comme telle.

Quelques années plus tard, les œuvres de mistress Cameron provoquèrent l'admiration de ceux mêmes qui auparavant s'étaient refusés à reconnaître aucun art dans la photographie et, vers la même époque, l'admirable critique de ces œuvres par M. H.-G. Flack, montra que les mêmes sentiments se manifestaient alors comme maintenant vis-à-vis de la méthode prévalente d'art photographique.

La réaction la plus importante commença probablement à attirer l'attention vers l'année 1885. L'introduction du platinotype et d'autres méthodes

d'impression sur papier rugueux, les variations apportées au foyer par un ou deux exposants en vue aux expositions annuelles, furent cause que la révolte fut proclamée avec une plus grande hardiesse et, naturellement, cela souleva une tempête de critique et d'opposition,

Il ne peut être mis en question que la situation à laquelle on est arrivé maintenant est due, plus qu'à n'importe qui, aux préceptes et à l'exemple de M. Georges Davison, le dévoué secrétaire du *Camera Club* de Londres. Il a combattu le bon combat avec persistance, avec habileté et conviction, et son œuvre, que l'on peut voir maintenant à l'Exposition de l'Association belge de Photographie, pourra parler par elle-même.

Les journaux photographiques du temps auquel nous faisons allusion étaient féconds en discussions dans lesquelles peut-être les arguments employés étaient quelquefois plus énergiques que polis ; on traita d'une manière approfondie l'objectif et ses fonctions, ainsi que certaines questions telles que celle de savoir avec quelle rapidité et de quelle manière l'œil s'accommode successivement pour les différents plans ; cela fut discuté *ad nauseam*, inutilement en réalité, car toutes ces discussions peuvent être tournées de manière à prouver trop peu ou trop. Dans cette bagarre (dans l'opposition, on peut le dire), M. Gale et M. Robinson occupèrent une place prééminente et le résultat en fut si précieux que cela fit jaillir des opinions définies.

M. H.-P. Robinson déclara qu'il avait toujours préconisé une certaine quantité de douceur (*softness*) et qu'il était opposé à une définition, une netteté excessives. Ses œuvres sont bien connues et il n'y aurait guère d'exagération à dire que ce serait une infortune nationale, s'il voulait changer maintenant son genre (dans lequel il n'a pas été égalé en Angleterre) et ses opinions.

Il fallait naturellement s'attendre à ce qu'il y eût dans l'opposition aux idées nouvelles une certaine part de dérision vulgaire et de paroles injurieuses de la part de certaines personnes manquant à la fois d'éducation et d'intelligence. Mais cela est fini, ou cela va finir, et il n'est plus nécessaire d'en parler encore.

Les discussions furent portées à leur maximum peut-être lorsque, à la conférence annuelle du *Camera Club*, en 1891, il fut donné lecture d'une note faite par M. Pennell (un artiste distingué en blanc et noir) sur l'emploi de la photographie comme aide à l'art. M. Pennell affirma que la photographie ne pouvait être un art et qu'elle ne le deviendrait jamais, qu'elle était absolument mécanique, inintelligente, incapable de faire un choix, inapte à

rendre les tons et les valeurs et surtout qu'elle n'était pas susceptible d'expression individuelle.

Il était évident cependant que, nonobstant tout le respect dû à M. Pennell comme dessinateur, celui-ci était presque complètement ignorant des capacités de la photographie mise entre les mains d'un homme intelligent et à l'esprit cultivé. Dans l'art qu'il professait, il faisait un grand emploi de la photographie, mais il semblait s'être contenté de spécimens indifférents et même sans valeur, tels que ceux qui sont produits par des instruments donnant de la distorsion, comme le Kodak; il se servait même d'épreuves dans lesquelles on n'avait pas même fait d'essai, pour rendre correctement les valeurs.

Il faut dire que l'artiste qui formulait des critiques si sévères contre la photographie fut empêché d'assister à la séance de la conférence, où sa note fut lue pour lui. On sentit cependant qu'une réponse était nécessaire; dans la suite, M. Pennell se rendit à une réunion du *Camera Club*, dans laquelle plusieurs notes furent lues par le parti opposé et finalement M. Pennell revint à la charge. A qui appartient la victoire? Il ne m'appartient pas de le décider, mais il faut dire que la tactique et les procédés de discussion de M. Pennell étaient d'une nature extrêmement difficile à rencontrer; car il fut sérieusement impossible de suivre sa méthode, qui consistait à démolir des positions qui n'avaient jamais été occupées par ceux qui soutenaient les prétentions de la photographie à être reconnue comme art. Je ne puis cependant, à cette place, donner tout au long cette mémorable discussion, dont le compte rendu exact a paru dans le numéro de juin 1891 du *Journal du Camera Club*.

J'ai fait mon possible pour éviter de faire un rapport quelque peu long sur une discussion au sujet de laquelle on peut dire beaucoup, on a dit beaucoup et probablement on dira beaucoup.

En somme, je pense pouvoir résumer en peu de mots la profession de foi, le credo de ceux qui sont impatients de délivrer la photographie des entraves qui limitent ses capacités au point de vue de l'art.

Nous n'affirmons pas que notre méthode est la seule ou ne désirons pas diminuer la valeur de toute autre forme qui peut procurer du plaisir aux autres. Nous demandons un examen. Nous demandons la liberté; la liberté d'exprimer nos pensées et nos impressions suivant la manière qui nous semble la meilleure, la liberté d'employer toutes les méthodes de travail qui, par elles-mêmes, sont d'essence photographique, c'est-à-dire qui sont régies par les lois de l'action de la lumière sur des substances sensibles.

Nos œuvres parleront par-elles mêmes et porteront en elles leur propre éloge ou leur condamnation.

Sir William Newton a dit très justement que « la photographie est un champ étendu dans lequel chacun peut errer à sa guise » et il a été dit mieux encore par la grande artiste, poète et romancier, grande dans sa puissance picturale par les mots, grande comme poète et grande comme peintre de la passion et du sentiment humains, j'ai nommé George Sand :

« Qu'il soit donc permis à chacun et à tous de voir avec les yeux qu'ils » ont : dans tous les arts, la victoire sera toujours à quelques privilégiés qui » se laisseront aller eux-mêmes, et les discussions d'école passeront comme » passent les modes. »

ALFRED MASKELL.

Artistes exposants :

Feu JULIA MARGARET CAMERON.

MM. Capt. W. DE W. ABNEY.

W. J. BYRNE.

GAMBIER BOLTON.

A. BURCHETT.

EUSTACE GALLAND.

H. H. HAY CAMERON.

LYONEL CLARK.

WILLIAM CROOKE.

G. DAVISON.

ADAM DISTON.

A. R. DRESSER.

J. GALE.

A. HORSELEY HINTON.

RICHARD KEENE.

Rev. F. C. LAMBERT.

ALFRED MASKELL.

H. P. ROBINSON.

RALPH W. ROBINSON.

LYDDELL SAWYER.

R. SLINGSBY.

FRANK M. SUTCLIFFE.

ROBERT TERRAS.
VAN DER WEYDE.
G. WEST ET SON.
W. W. WINTER.

Notes sur l'art Photographique par quelques Exposants

Feu Julia-Margaret CAMERON

LES ANNALES DE MON ATELIER

Mistress Cameron avait commencé, pendant son séjour à Ceylan, un compte rendu sommaire des causes qui l'engagèrent à s'adonner à la photographie et des raisons qui l'y déterminèrent. Elle avait appelé cette esquisse : *The Annals of my glass-house*. Comme nous pensons que le public serait désireux de connaître ce que cette artiste a écrit au sujet des motifs de son art, nous donnons la traduction de ces annales (1). Malheureusement Mistress Cameron n'a pu terminer ce qu'elle avait commencé.

LES ANNALES DE MON ATELIER

Les photographies de Mistress Cameron ont maintenant dix années d'existence ; elles ont passé l'âge du bégaiement et peuvent parler par elles-mêmes, puisqu'elles ont voyagé dans toute l'Europe, l'Amérique et l'Australie, où elles ont rencontré un accueil qui leur a donné de l'autorité.

Je pense donc que les *Annales de mon atelier* seront bien reçues par le public et, tout en essayant d'habiller ma petite histoire avec la lumière comme vêtement, j'espère que le récit véridique d'un travail infatigable, accompagné des anecdotes d'intérêt humain qui s'attachent à l'œuvre, ajoutera quelque valeur à l'œuvre même.

Les détails strictement personnels et qui ont trait aux affections, doivent être évités ; c'est une vérité que l'instinct de chacun suggère.

C'est avec un certain effort que je réfrène le trop plein de mon cœur et

(1) Nous avons demandé à M. H.-H. Hay-Cameron, fils de Mistress Cameron, quelques notes biographiques au sujet de sa mère. Il nous a prié de donner la traduction des *Annals of my glass-house*, ce que nous nous empressons de faire.

que je dis simplement que mon premier objectif me fut donné par ma fille chérie, que j'ai perdue, et par son mari, avec ces mots : « Cela pourra vous amuser, mère, d'essayer la photographie pendant votre solitude à Freshwater. »

Le cadeau, qui me venait de ceux que j'aimais si tendrement, avait ajouté encore de la force à mon amour profondément enraciné du beau, et dès le premier jour, je me saisis de mon objectif avec une tendre ardeur, et depuis lors, il est devenu pour moi comme une chose vivante, ayant la voix, la mémoire et une puissance créatrice. Pendant bien des semaines de l'année 1864, je travaillai sans fruit, mais pas sans espérance.

Je désirais fixer toutes les beautés qui se présentaient à moi et, à la fin, mon désir fut exaucé. Les difficultés ne faisaient que rehausser la valeur de ma recherche. Je commençai sans aucune connaissance de l'art. Je ne savais où placer ma chambre, comment mettre au point mon modèle, et j'effaçai mon premier cliché, à ma grande consternation, en frottant ma main sur le côté de la pellicule. C'était un portrait d'un fermier de Freshwater, qui, dans mon idée, ressemblait à Bolingbroke. La population campagnarde de notre île est très belle et les hommes, les femmes, les jeunes filles et les enfants n'offraient de beaux sujets, comme le savent tous les amis de mes œuvres.

Je payai à ce fermier une demi-couronne par heure et, après bien des demi-couronnes et des heures dépensées en expériences, j'obtins mon premier portrait et l'effaçai en le tenant triomphalement pour le sécher.

Je fis de ma cave à charbon mon laboratoire et une sorte de poulailler vitré que j'avais donné à mes enfants devint mon atelier. Je mis en liberté les poules, j'espère et crois qu'elles ne furent pas mangées, et les profits que mes fils tiraient des œufs frais furent supprimés. Mais tout le monde fut sympathique à mon nouveau travail, depuis que la société des poulets et des poules avait été remplacée par celle des poètes, des prophètes, des peintres et de charmantes jeunes filles, qui tous, chacun à leur tour, ont immortalisé l'humble petite ferme.

Ayant réussi avec un fermier, j'essayai ensuite avec deux enfants ; mon fils Hardinge étant revenu d'Oxford en vacances, me vint en aide dans la difficulté de la mise au point.

J'avais à moitié fait une très belle chose, lorsqu'un éclat de rire d'un des enfants vint la détruire, et, moins ambitieuse désormais, je pris un seul enfant en faisant appel à ses sentiments, en lui disant la perte de temps et de produits chimiques de cette pauvre Mistress Cameron, si le sujet bougeait.

Cet appel fit son effet et je produisis une œuvre que j'appelai « mon premier succès. »

J'étais transportée de joie. Je courus dans toute la maison pour trouver des cadeaux pour l'enfant. Il me semblait que c'était elle qui avait fait la photographie. J'imprimai, virai et fixai, et même l'encadrai, puis je l'offris à son père, le même jour (le format en était 41 × 5 pouces).

Douce petite Annie, aux cheveux ensoleillés ! Aucune récompense n'a effacé le souvenir de cette joie et maintenant que cette Annie a dix-huit ans, combien je désire la rencontrer et recommencer.

Ayant de cette manière obtenu une première réussite, je n'importunerai pas mes lecteurs par d'autres détails d'intérêt inférieur. Je n'avais qu'à travailler pour obtenir une riche récompense.

Je crois que ce que m'a dit mon plus jeune fils, Harry Herschel, qui est maintenant un très remarquable photographe, était tout à fait vrai — c'est-à-dire que mon premier succès, ou mes photographies floues, fut l'effet du hasard ; — en d'autres termes, que, lorsque je mettais au foyer quelque chose qui semblait très beau à mon œil, je m'arrêtai au lieu de visser ou de dévisser l'objectif pour obtenir un foyer plus défini, ce que tous les autres photographes recherchent d'abord.

Je commençai à exposer en mai 1865. J'envoyai quelques photographies en Ecosse, entre autres une tête de Henry Taylor, avec la lumière l'éclairant d'une manière qui ne peut être décrite, et une Madone de Raphaël, appelée la Madonna Aspettante. Ces photographies existent encore et je ne pense pas avoir fait rien de mieux. Elles n'obtinrent pas de récompense ; l'épreuve qui reçut le prix, appelée Brenta, me prouva clairement que les détails du tapis de table, de la chaise et de la crinoline étaient essentiels aux yeux des juges de l'art, qui était alors dans son enfance. Depuis ce misérable spécimen, l'auteur de Brenta s'est tellement perfectionné que je veux bien concourir avec lui et admettre que ceux qui prisent la fidélité et la manipulation me trouveraient encore derrière lui. Les artistes, cependant, me firent les plus grands éloges et, bien que « la renommée est supposée être la dernière des infirmités de nobles esprits », je dois avouer que lorsque ceux dont je révère le jugement ont estimé et loué mes œuvres, « mon cœur a tressauté comme un ar-en-ciel dans les cieux », et je me remis au travail avec un nouveau zèle.

J'envoyai ensuite mes photographies en Allemagne ; Berlin, le centre de l'art photographique, me donna la première année une médaille de bronze et, la seconde année, une médaille d'or. Une société anglaise, *The Hartly Institution*, m'accorda une médaille d'argent, parce qu'elle prenait, je

pense, quelque intérêt au succès de celle dont la demeure était si proche de Southampton. La sympathie personnelle m'a beaucoup aidée. Mon mari a regardé toutes mes photographies, depuis la première jusqu'à la dernière, et cela avec bonheur et ce m'est une habitude journalière d'accourir immédiatement auprès de lui, pour lui montrer ce que j'ai fait et recueillir son approbation.

Cette habitude d'accourir dans la salle à manger avec des clichés encore humides m'a fait tacher une quantité tellement grande de linge de table, à cause des taches indélébiles de nitrate d'argent, que j'aurais dû être bannie de tout autre foyer moins indulgent.

Un de nos amis intimes se prêta très obligeamment à mes premiers essais.

Sans s'arrêter à cette crainte possible que, en posant souvent à ma fantaisie, cela pourrait le rendre ridicule, il consentit, grâce à cette grandeur d'âme qui n'appartient qu'à l'amitié désintéressée, à être tour à tour Frère Laurence avec Juliette, Prospero avec Miranda, Assuérus avec la reine Esther, à tenir un tisonier comme sceptre et à faire complètement tout ce que je désirais.

Il n'en résulta pas seulement des œuvres pour moi, mais de Prospero et Miranda, il advint un mariage qui a, je l'espère, cimenté le bonheur et le bien-être d'un vrai roi Cophetua, qui, dans Miranda, avait vu le prix, le joyau de la couronne du monarque.

La vue de mon œuvre fut la cause déterminante de ce que la résolution fut traduite en paroles : il s'en suivit une des plus douces idylles de la vie réelle que l'on puisse concevoir et, ce qui a beaucoup plus d'importance, il en résulta un mariage d'inclination avec des enfants dignes d'être photographiés, comme leur mère l'avait été, pour leur beauté; mais il faut dire que le père était également très beau avec sa tête du type grec et son teint blond et vermeil de Saxon.

Une autre petite jeune fille a été, depuis sa tendre enfance, un de mes plus beaux et de mes plus constants modèles, et son visage a été reproduit de toutes les manières; cependant on n'a jamais senti que la grâce de sa forme ait péri. Ce dernier automne, sa tête, qu'illustrait l'exquise Maud, est aussi pure et aussi parfaite de contour que l'étaient mes études de Madone, il y a dix ans, avec dix fois autant de pathétique dans l'expression. Les attributs très peu communs de son caractère et la complexion de son esprit, si je puis l'appeler ainsi, méritent une mention à cette place et tout l'étonnement de ceux dont la vie s'est mêlée à la nôtre, en leur qualité d'amis de la maison.

J'ai souvent été égayée par quelques précieuses lettres, au sujet de ma photographie et, possédant la permission des auteurs, j'en reproduirai quelques-unes qui ont un intérêt pour tous.

Un homme foncièrement bon de Berlin avait fait preuve de beaucoup de zèle, ce dont je lui serai toujours reconnaissante. En écrivant dans un langage étranger, il avait évidemment consulté le dictionnaire qui donne deux ou trois significations pour chaque mot, et du choix entre ces deux ou trois significations en était advenu un résultat très comique. Je ne désirerais que pouvoir manier les langues étrangères avec autant de bonheur (1).

Je dois dire que toujours en Allemagne, je n'eus rien que des honneurs et des attentions jusqu'à ce que, pour couronner tous mes heureux rapports avec ce pays, j'eus le rare privilège de photographier le prince royal et la princesse d'Allemagne et de Prusse.

Si la lettre à laquelle j'ai fait allusion avait un raffinement qui permet de sourire avec l'écrivain, et non de l'écrivain, moins sympathique cependant est le rire que provoquent certaines lettres anglaises, et dont je vais donner un exemple.

« Miss Lydia Louisa Summerhouse Donkins informe M^{rs} Cameron, qu'elle » désire poser pour son portrait. Miss Lydia-Louisa Summerhouse Donkins » est une personne qui possède équipage et, par conséquent, elle peut » affirmer à M^{rs} Cameron qu'elle arrivera dans une toilette exempte de tout » chiffonnage.

» Si Miss Lydia-Louisa Summerhouse Donkins était satisfaite de son portrait, Miss Lydia-Louisa Summerhouse Donkins a une amie, qui possède » également un équipage et désirerait aussi avoir son portrait. »

Je répondis à Miss Lydia-Louisa Summerhouse Donkins que M^{me} Cameron n'étant pas un photographe de profession, elle regrettait beaucoup de ne pouvoir faire son portrait, mais que si M^{me} Cameron avait pu le faire, elle aurait de beaucoup préféré voir cette toilette chiffonnée.

Une petite leçon d'art semblait un acte de bienveillance, mais plus d'une fois j'ai regretté de n'avoir pu produire le portrait de cette personne en y joignant la lettre. Ceci se passait pendant que j'étais à Little Holland House, où j'avais transporté mon appareil pour faire le portrait du grand Carlyle.

Lorsque j'avais des hommes comme celui-là devant mon appareil, toute mon âme essayait de taire son devoir vis-à-vis du modèle, en s'efforçant de retracer fidèlement la grandeur de l'homme intérieur aussi bien que les traits

(1) Suivent deux lettres dont la traduction ne donnerait qu'une idée très imparfaite, surtout au point de vue comique.

de l'homme extérieur. La photographie prise de cette manière a été presque la personnification d'une prière.

Plus sincèrement se présentait à mon esprit ce sentiment, lorsque je photographiai mon ami illustre, révérend autant qu'aimé, sir John Herschel. Il était pour moi comme un professeur et un prêtre.

Depuis ma plus tendre enfance, je l'avais aimé et honoré et ce fut après une amitié d'une durée de trente et un ans, que me fut dévolue la tâche élevée de donner son portrait à la nation.

Il avait correspondu avec moi lorsque notre art était dans sa toute première enfance, aux jours du Talbotype. Je résidais alors à Calcutta et les découvertes scientifiques envoyées à cette terre bénie, alors étaient comme de l'eau pour des lèvres desséchées, sans parler du bienfait d'une amitié si fidèlement manifestée.

Lorsque je revins en Angleterre, l'amitié se renoua, naturellement. J'avais déjà été la marraine d'une de ses filles et il consentit à devenir le parrain de mon plus jeune fils. Ce fut un jour mémorable celui où les trois parrains et marraines de mon enfant se rencontrèrent devant les fonts baptismaux; ils n'agissaient pas par délégation, mais tous le faisaient par affection réelle pour moi et mon mari en venant en personne; et bien certainement la poésie, la philosophie et la beauté ne furent jamais mieux représentés devant les fonts de Mortlake Church, que par sir John Herschel, Henry Taylor et ma sœur Virginie Somers.

Lorsque je commençai à photographier, j'envoyai mes premiers succès à cet ami vénéré et je donne ici ses appréciations. La date est le 25 septembre 1886.

« CHÈRE MADAME CAMERON,

» Cette dernière série de vos photographies est réellement étonnante, et » cela à deux points de vue distincts de perfection. Cette tête de la « nymphe » de la montagne, douce liberté » (un peu farouche et égarée, entre paren- » thèse, comme si elle venait d'être libérée et un peu effrayée de trouver » cette liberté trop bonne), cette tête est réellement un morceau de haut » relief des plus étonnants. Elle est absolument vivante et a l'air de faire » sortir sa tête hors du papier. C'est votre style spécial. L'autre, celle des » jours d'été, est, dans l'autre manière, tout à fait différente, mais très belle » et le groupement en est parfait. Proserpine est terrible. Christabel est » quelque peu trop indistincte, suivant moi, mais c'est une belle tête. Le » grand profil est admirable et dans l'ensemble, vous semblez résolue à » vous surpasser à chaque effort nouveau. »

Ceci constituait un encouragement suffisant pour que je me sentisse digne de reproduire la noble tête de mon grand maître lui-même, mais j'eus à attendre trois ans, avec patience et ardeur, avant que l'occasion se présentât.

Pendant ce temps-là, j'eus à reproduire une autre tête célèbre, celle d'Alfred Tennyson et le résultat en fut ce portrait en profil qui se désignait de lui-même sous le nom de moine. C'est une représentation d'Isaïe ou de Jérémie, et Henry Taylor disait que ce portrait était aussi beau que le plus beau poème de Tennyson. Le poète lauréat a dit depuis qu'il le préfère à toutes les photographies qu'on a faites de lui. C'est à ce moment que M. Watts me donna de tels encouragements que je me sentis pousser des ailes.

* *

Capt. W. de W. ABNEY

Mes idées sur l'art photographique sont très simples. Je crois en fort peu de choses, sinon :

1° Une appréciation de ce qui sera beau lorsqu'on en aura interprété la couleur en monochrome ;

2° La connaissance des moyens qui permettent d'exclure ce qui n'est pas artistique, lorsque et où cela est possible ;

3° L'étude du sujet d'abord. Il faut ensuite saisir l'occasion qui se présente de photographier le sujet sous son aspect le plus favorable ;

4° *Toujours* avoir avec soi un appareil, quel qu'il soit, lorsqu'on est à la recherche d'une vue ;

5° Avoir une grande pratique de la pose et du développement, et éviter tout ce qui peut être mécanique dans ces opérations ;

6° Ne pas penser que tout est artistique, pour cette seule raison que cela n'est pas net ;

7° Laisser de côté tout travail manuel et s'en rapporter à la lumière pour faire ce que l'on désire ;

8° Avoir un excès de patience et un vocabulaire dont les mots grossiers doivent être exclus ;

9° Se rappeler que l'aspect d'une vue que l'on désire prendre varie suivant l'état des lignes et corriger ces dernières si cela est nécessaire ;

10° Faire intervenir le cerveau dans tous les procédés et exercer ses facultés de discernement et de raisonnement ;

11° Se contenter de sujets simples et éviter ceux dont la beauté dépend uniquement de la couleur ;

12° Ne pas provoquer une sensation quand même par ses essais et toujours avoir en vue une œuvre bonne et honnête.

Si j'avais encore quelque chose à dire, ce serait que si l'on se sert du plein soleil, il faut se rappeler la beauté des ombres longues, mais ne pas oublier qu'un jour gris procurera de beaux effets si on prend les soins nécessaires pour cela.

* * *

GAMBIER BOLTON

LA PHOTOGRAPHIE DES ANIMAUX

Quelques-unes de ses difficultés, de ses applications et de ses méfaits.

Le photographe animalier rencontre dans son travail des difficultés dont ne connaît rien le photographe qui fait du portrait ou du paysage, ou bien qui se sert d'un appareil à main. Un souffle de vent qui vient à faire mouvoir la crinière, la queue ou les plumes ; le léger bruit qui provoque l'agitation d'une oreille ; l'action rapide de l'œil et des narines, ou même le mouvement nécessaire pour la respiration, tout cela suffit pour gâter des centaines de plaques qui, sans cela, auraient été parfaites et dont la plupart n'avaient pu être prises qu'après une série de longues heures et même dans quelques cas de longues journées d'attention. Il arrive très fréquemment d'employer trente à cinquante plaques pour un seul animal ou oiseau, et, dans bien des cas, il a fallu exposer et développer une centaine de plaques avant que le négatif *parfait* ait été obtenu.

D'après cela, on verra qu'il faut une bonne dose de patience — d'autres appellent cela de l'entêtement — et, dans tous les cas, une ferme résolution de ne pas céder et de reprendre la tâche, jour par jour, jusqu'à ce que le résultat soit satisfaisant. Il faut également un goût naturel, quelque idée de la zoologie et une éducation artistique, avant que l'on puisse choisir les positions qui conviennent aux divers sujets choisis : ces positions doivent satisfaire les hommes de science, les artistes et le public en général (ce sont là trois maîtres difficiles à satisfaire, je pense) ; d'autre part, si l'on entreprend ce travail avec la seule idée d'obtenir les meilleurs résultats, cela entraîne une telle quantité de dépenses et de frais qu'il faut bien se résigner à ne pas y trouver une compensation suffisante au point de vue financier, tout au moins pour le présent.

Il y a tant de collections zoologiques privées et publiques, qu'il y a peu ou pas de demande actuellement pour les études d'animaux, sauf peut-être de la part des sociétés savantes ou des artistes. Mais il faut se rappeler que les animaux et les oiseaux inutiles à l'homme ont eu leur temps et que le temps n'est pas si éloigné où les photographies de certaines espèces seront

recherchées, et de même qu'une grande photographie réellement bonne du quagga ou dodo serait presque inestimable aujourd'hui ; nous avons d'autres animaux qui disparaissent rapidement devant la poussée de la civilisation, tels que le bison d'Amérique ou d'Europe, le zèbre, la girafe et l'hippopotame, et ce n'est plus maintenant qu'une question de relativement quelques années pour que ces espèces aient disparu, et alors on sera bien obligé de s'en rapporter aux peintures et surtout aux photographies, pour montrer à nos descendants ce qu'étaient ces animaux disparus.

Je considère donc cela comme la première et la plus grande utilité de la photographie des animaux, et je suis heureux de dire que cela a été enfin reconnu, car, en ce qui concerne l'Angleterre, au British Museum, aux musées de Cardiff, de Blackburn et dans bien d'autres, on y trouve ces photographies dans les bibliothèques, parce que l'on sait combien elles seront nécessaires aux futures générations, pour lesquelles ces animaux actuels seront peu de chose, sinon des mythes.

Les photographies d'animaux sont de la plus grande utilité également pour le sculpteur et l'artiste ; et c'est à la suite du désir d'un de mes amis d'obtenir un tigre dans une position spéciale, que je me décidai à publier mes travaux. D'après mes expériences, faites en visitant les marchands de Londres, j'ai trouvé que, bien que quelques-uns aient essayé d'introduire de grandes photographies d'animaux, celles-ci avaient été prises si petites avec l'appareil original, qu'elles paraissaient floconneuses et plates et sans aucune utilité pour l'artiste ; et je me suis convaincu alors, comme je le suis maintenant, qu'il ne faut pas espérer réussir en travaillant de temps en temps avec un petit appareil à la main, mais qu'il faut se servir d'une grande chambre noire et consacrer tout son temps et même, en réalité, toute sa vie à son travail.

Il sera intéressant peut-être de savoir ce qui est nécessaire pour les hommes de science et pour les artistes dans une photographie parfaite d'animaux.

D'abord, il faut une pose suffisante pour faire sortir tous les détails possibles dans les poils et *dans les ombres*, les détails étant nécessaires dans cette branche de la photographie, presque davantage que dans toute autre. Il s'ensuit donc que la photographie, bien que prise à la lumière tempérée du soleil (ce que l'on doit éviter, si possible), ne doit pas être instantanée, mais qu'elle doit avoir une exposition convenable.

Je sais que ceci entraîne des heures nombreuses de surveillance et de patience, alors qu'une instantanée peut être obtenue en quelques instants ; mais, ainsi que j'espère le prouver, le négatif qui en résulte est très différent.

L'une a peu ou pas d'emploi, l'autre peut avoir son utilité pour les naturalistes et les artistes.

Pour l'artiste donc, la photographie parfaite d'un animal doit ne pas présenter d'ombres intenses : elle doit avoir de la vie, et la position et l'impression doivent en être naturelles.

Pour l'homme de science, il faut ajouter que les quatre jambes et la queue doivent être distinctement visibles, et que la crinière (s'il y en a une), les narines, les oreilles, les yeux et les poils qui les entourent doivent être rigoureusement nets.

J'ai fait remarquer quelques-unes des difficultés et des applications de la photographie des animaux. Je vais en signaler les méfaits.

Je regrette de le dire, le photographe de profession doit prendre une grande part de blâme, car *j'en ai bien peur*, il est, à cet égard, un cas désespéré. Promenez-vous, regardez aux étalages et vous verrez des rangées de têtes de chiens qui manquent autant d'expression que leurs corps ; des chats et des chiens reposent dans une attitude somnolente, ou bien, s'ils sont debout, ils semblent être en bois ; les chevaux et les vaches n'ont que trois jambes ; quelquefois on leur barbouille une queue ou des oreilles, et toutes ces reproductions de la vie des animaux indiquent bien que l'opérateur n'était pas bien loin ; on sent qu'il a agité son mouchoir ou frappé dans ses mains. Ou bien encore, les têtes sont suffisamment grandes pour appartenir à des éléphants, tandis que les corps ont l'air de s'évanouir dans le lointain.

Il est amusant d'aller chez un photographe et de lui demander de reproduire un chien debout et surtout avec la queue en l'air ; il faut entendre les innombrables excuses, la vieille histoire que les têtes seules sont à la mode et bien plus artistiques, que les animaux semblent bien plus naturels lorsqu'ils sont assis ou couchés. En un mot, tous les prétextes sont bons pour éviter la position debout et, par dessus tout, cette condition exaspérante de l'appendice caudal qui doit être en l'air.

J'ai entendu bien des photographes se lamenter sur la perte de temps et de plaques que leur procure un portrait d'enfant, mais lorsqu'il s'agit de chiens, la queue en l'air, on ne compte plus ni les heures ni les plaques perdues.

Naturellement, il y a des cas isolés où il est nécessaire de ne prendre que la tête : par exemple, lorsque le corps est mal constitué, déformé ou abîmé ; mais ce sont des circonstances très exceptionnelles et je ne puis, par conséquent, que demander à tous les photographes de faire attention à tout ce que j'ai signalé et d'essayer de donner un peu plus de vie et d'expression

aux photographies d'animaux, surtout dans celles des chevaux, des chiens et des chats.

Mais il y a eu pire que cela, car, parmi les changements que j'ai vu s'opérer pendant ma carrière de plus de vingt ans, il y a cette école de gens qui s'est affirmée depuis quelques années : je veux parler de ceux qui font de la photographie d'animaux au moyen d'un appareil à la main. Il y a naturellement pas de mal à employer, le cas échéant, une chambre à la main, surtout si elle est construite de manière à pouvoir mettre au foyer et à permettre de voir ce qui est reproduit au moment de la pose, car, de temps en temps, par ce moyen, on peut obtenir d'excellents négatifs en diminuant la vitesse de l'obturateur et en travaillant par des jours nuageux. Mais l'école dont je parle n'entend pas de cette oreille. Avec une chambre à la main et une échelle de distances pour la mise au point, ces amateurs se mettent à l'œuvre, en plein soleil, il font des instantanés de toutes les créatures vivantes qui se présentent à eux et dans n'importe quelle position. En réalité, comme je l'ai vu avec regret dans plusieurs expositions, ils avilissent simplement cette branche de l'art photographique en nous montrant des caricatures hideuses de quelques-unes des plus belles œuvres du Créateur, des animaux pris à de tels angles qu'ils sont ou bien tout tête ou tout le contraire, sauf une ou deux jambes, des lions qui bâillent ou qui se grattent, des chiens qui montent aux arbres, des girafes tout en corps et sans tête, toutes choses faites uniquement, comme on l'admet souvent, pour provoquer le rire aux dépens de l'animal. Comment, me suis-je hasardé à demander, comment l'un de ces soi-disant artistes de l'école comique prendrait-il la chose si on exposait son portrait fait au moment où il souffre de l'influenza, d'un mal de dents aigu ou dans toute autre position ridicule ?

Certainement notre but doit être plus élevé que cela et si nous avons l'intention de consacrer notre temps à la photographie des animaux, essayons de montrer nos sujets dans les positions les plus naturelles et les plus artistiques.

Je me suis quelque peu étendu sur ce sujet, parce que nous voyons de toutes parts des signes de l'extermination rapide de certains animaux, au fur et à mesure que notre civilisation s'avance ; il est temps que, en essayant de signaler l'utilité de la photographie des animaux, on ne passe pas sous silence ses abus évidents et nombreux, que non seulement les artistes et les hommes de science ont condamnés, mais que rendent évidents le bon goût et une éducation artistique supérieure de la génération qui commence, et j'espère sincèrement que ceux qui se sont rendus coupables de ces méfaits,

abandonneront dans l'avenir cette branche de la photographie et dirigeront leur attention vers quelque autre destination moins ambitieuse.

Toutes les études que j'ai exposées ont été prises directement avec un grand appareil, par des jours sans soleil; ce sont rarement des instantanés, mais la majorité de ces études a eu une à deux secondes de pose.

* * *

W.-J. BYRNE

L'avenir de la photographie semble réellement très grand. D'énormes progrès ont été faits récemment en adaptant notre art à des buts innombrables. Le journal illustré ne pourrait pas exister dans son état actuel de perfection, sans l'aide de la photographie.

Dans toutes les branches de l'activité humaine, il serait presque impossible de se passer de la photographie.

Comme aide pour le peintre, elle a une valeur inappréciable dans la production d'une ressemblance parfaite et c'est un bienfait pour le modèle, auquel la photographie épargne de nombreuses séances de pose.

Le véritable photographe devrait être un artiste inné et, avec du tact, il produira chez son modèle l'expression passagère mais parfaite qui est si fugitive que, aussi adroit que puisse être l'opérateur, il est presque impossible de la retracer, de la fixer par quelque autre procédé.

Le public de nos jours insiste pour obtenir des portraits aussi parfaits dans tous les détails que ceux que l'on pourrait trouver dans les compositions des peintres célèbres, mais avec quelle différence de prix !

Une réaction se fera sans aucun doute et on finira par reconnaître à chacun selon son dû, c'est-à-dire que les belles œuvres méritent d'avoir une juste récompense.

Les exigences du public seront la cause de la suppression des œuvres inférieures et la profession ne sera plus exercée que par les meilleurs et les plus artistes.

* * *

Eustace CALLAND

Chaque photographe a beaucoup à dire au sujet de ses méthodes opératoires et de ses vues sur l'art et, comme je ne fais pas exception à la règle générale, je saisis cette occasion pour écrire quelques notes succinctes.

Si l'on considère le paysage en photographie, les tons et les valeurs sont rarement pris en considération; la façon dont le sujet doit être exprimé doit être observée pour cette raison que les paysages éclairés par le soleil ne pré-

sentent pas d'ombres noires, et également parce que l'intensité et la vigueur dépendent beaucoup plus de la juxtaposition des tons délicats que du contraste entre la lumière et les ombres. Je conseille l'emploi de plaques orthochromatiques et d'écrans pour obtenir des valeurs de couleurs plus exactes qui sont essentielles dans presque tous les paysages photographiques.

On a l'habitude de fermer à moitié les yeux pour regarder le paysage, afin d'en analyser les grandes masses et d'en mieux apprécier les valeurs relatives : c'est chose excellente et commune à tous les artistes.

On ne peut trop souvent appeler l'attention sur les ressources offertes par l'impression et l'emploi, fait avec discernement, des qualités des diverses surfaces de papier.

En ce qui concerne la définition, la mise au point différentielle ou, dans quelques cas, la diffusion générale rencontreront, je l'espère, l'objection qu'opposent les artistes à la nature trop précise, trop mathématique des photographies.

De même que le Dr Emerson, dans le journal *Photographic Quarterly*, je ne considère pas une photographie comme rien d'autre qu'un dessin fait à la machine, mais je lui accorde quelque droit à lui attribuer une valeur artistique.

Nous devons, dans tous les cas, nous en référer à l'unanimité des opinions des meilleurs artistes, sur le point de savoir si la photographie peut justifier le titre d'art auquel elle aspire.

Malheureusement, elle a des limitations pour des causes qui lui sont inhérentes.

Les photographes feront beaucoup en faveur de leur cause, s'ils prennent comme règle invariable qu'ils ne doivent épargner aucune peine pour obtenir la meilleure expression possible de leur sujet : en résumé, de viser à la qualité et non à la quantité.

* * *

G. DAVISON

Mes opinions pour le moment sont :

Liberté, vérité, travail, mais au-dessus de tout, travail.

* * *

ADAM DISTON

Il me semble que la position que doit occuper la photographie parmi les arts, est une place intermédiaire entre celle occupée par le peintre et celle prise par le graveur. Egale à l'art du graveur en qualité, et même la surpassant parce que, dans la plupart des cas, elle est plus originale, la photographie ne peut pas encore élever de prétentions à occuper ces hauteurs

auxquelles un peintre peut aspirer. Si elle ne reçoit pas la considération qu'elle mérite comme art, ce n'est pas la faute de la photographie, mais c'est plutôt la faute de ceux qui la pratiquent et qui se contentent d'accepter, dans la pratique de leur art, un résultat grossier et sans harmonie.

Pour que l'on admette que la photographie *puisse* atteindre le niveau auquel ses adeptes voudraient la placer, il me semble qu'une exposition comme celle-ci devrait aller loin dans la voie de la démonstration.

* * *

A. HORSELEY HINTON

Tandis que dans l'esprit de beaucoup de personnes il n'a pas encore été du tout démontré, d'une manière concluante, que la photographie, même dans les meilleures mains, a droit à être reconnue comme un art, on a produit cependant, tout récemment, un certain nombre de photographies dans lesquelles on s'est tellement écarté des méthodes conventionnelles et généralement admises, que les photographies qui en résultent sont à peine admissibles comme telles; et dans celles-ci les exigences d'un goût purement artistique sont à peu près si bien satisfaites pour établir cette croyance que la photographie possède des possibilités artistiques que l'on n'aurait pas soupçonnées jusqu'ici, qu'il s'ensuit que, dans un temps pas très éloigné, lorsque les connaissances auront augmenté, la photographie, si elle est pratiquée par des personnes compétentes, pourra, si elle ne l'a fait déjà, aspirer aux destinées les plus ambitieuses pour ses capacités artistiques.

La photographie, comme art, a été pendant longtemps considérée avec dédain : cela provient de la facilité relative avec laquelle on peut produire une photographie suffisamment parfaite (matériellement parfaite). Il en est résulté une production d'une grande masse d'œuvres exécutées par des hommes qui, bien que capables comme artisans, manquaient totalement des connaissances et des capacités de l'artiste.

Le public prononçant son jugement sur la moyenne, plutôt que d'après le choix de quelques œuvres, le public a supposé que ces photographies, œuvres d'hommes incapables d'atteindre aucun idéal artistique élevé, étaient des exemples probants de ce que pouvait atteindre la photographie.

C'est de là qu'est résulté l'avantage incalculable, à la fois pour le public et pour la photographie, en tant que art, d'une exposition dans laquelle on a cherché à rassembler quelques-unes des œuvres de ceux dont le seul but, en pratiquant la photographie, est la recherche de l'expression artistique plutôt que celle d'une excellence mécanique.

Les instincts artistiques, l'aptitude naturelle, la connaissance de l'art et

l'étude constante de la nature sont aussi essentielles au photographe artiste qu'au peintre. Son but doit être la reproduction de l'impression générale produite sur l'esprit, avant celle des faits physiques et des détails de la scène qui a attiré notre attention.

L'exactitude excessive ou la netteté avec laquelle les objets sont représentés dans l'épreuve photographique ordinaire, a pour résultat l'introduction forcée de détails prosaïques et la destruction du sentiment, comme conséquence. Avec un jugement sain, la suppression générale du détail peut donner comme résultat la subordination de certaines parties et la mise en relief d'autres parties. Si l'on ajoute à cela un choix sage et circonspect du sujet, on aura mis entre les mains du photographe un moyen d'expression qui pourra dans une certaine mesure, compenser son inaptitude à changer ou à interpréter la scène qu'il désire représenter.

La sincérité vis-à-vis des grandes scènes de la nature et l'assujettissement du procédé matériel à l'expression de l'idéal, tel doit être le but toujours présent à l'esprit dans la recherche de l'art.

* * *

Richard KEENE

Le photographe professionnel rencontre une difficulté lorsqu'il veut produire une œuvre d'art, parce qu'il doit travailler sur commande ou faire des œuvres qui se vendront. Mais s'il est artiste par sentiment, cela se produira toujours d'une manière évidente, quel que soit le travail exécuté,

Cependant, il ne peut plaire à ceux qui ont une éducation supérieure en matières artistiques que lorsqu'il se servira de sa chambre noire pour reproduire des objets ou des sujets qui font appel à son amour du beau ou, en d'autres mots, qui peuvent lui plaire.

Il est à désirer que l'on obtienne l'ampleur et l'atmosphère dans les photographies, de même que dans les tableaux faits en peinture; les détails viendront toujours d'eux-mêmes.

Les impressions à l'argent sur papier albuminé, avec leur brillant d'emprunt, ne pourront jamais donner au véritable artiste le même plaisir que celui qui lui est donné par les épreuves imprimées en platinotype.

* * *

Révérénd F.-C. LAMBERT

Le premier problème que doit se poser un photographe qui désire produire une œuvre d'art, c'est de déterminer les affinités et les caractéristiques de sa méthode de travail.

Chaque méthode de production doit nécessairement avoir ses bornes

comme ses avantages. Ignorer les unes ou les autres est également indéfendable.

Parmi les limitations les plus évidentes de la photographie, il faut compter celles dues à la présence nécessaire du sujet à traiter (d'où, dans un certain sens, la photographie ne peut pas être créatrice) et dans la difficulté (pour le moment) de traduire la couleur. Tandis que, d'autre part, parmi ses mérites, on peut ranger une fidélité et une puissance de rendu du détail qui n'est pas atteinte (pour le moment) par aucune autre méthode de travail connue.

Les quelques considérations qui précèdent semblent établir le fait que l'art photographique doit chercher ses sujets dans le domaine de la nature extérieure, en s'occupant de l'homme et de toute cette partie du monde visible qui contribue au bien-être et au progrès de l'homme.

Celui qui nous dit avec sincérité les pensées, les mots et les œuvres, les espérances et les craintes, les joies et les tristesses des existences humaines, celui-là nous parle de ce qui nous touche, nous intéresse et nous éclaire le plus vivement.

Mais lorsque ce qui est dit a été choisi par celui qui possède un grand cœur, un esprit généreux et un but noble, et que cela est dit de telle façon que nous pensons ses pensées, que nous voyons avec ses yeux et que nous partageons chacun de ses tressaillements, chacune de ses pulsations, alors nous savons que c'est un artiste et que son œuvre est une œuvre d'art.

O ! si sic omnes.

* * *

LYDDELL SAWYER

La photographie en elle-même n'est, sans aucun doute, qu'un procédé mécanique ou scientifique. Ses créations d'art ne peuvent manquer d'être d'un caractère inférieur lorsqu'on les compare à la peinture et à la sculpture, parce que, dans ces dernières, il y a comme une personnalité réelle de travail, qui est comme une émanation de la vie spirituelle intérieure de l'artiste.

La photographie ne peut que dans un sens très limité pénétrer dans ces régions ; mais il y a heureusement les phases successives de l'art de la conception, de la création et de la composition, dans lesquelles les photographes peuvent hardiment entrer en compétition, côte à côte, avec leurs confrères du pinceau et du ciseau.

Je dirai plus : Il n'est que raisonnable de prétendre qu'un photographie

professionnel, ayant reçu une éducation et possédant des instincts ou un génie artistiques, peut être une plus grande autorité en l'art de poser et d'éclairer qu'un peintre, si l'on se rappelle l'expérience journalière considérable acquise par le photographe si on le compare au peintre, et si l'on n'oublie pas que bien certainement dans ses effets de lumière et d'ombre, le photographe ne peut compter sur l'aide de la couleur pour masquer une multitude de péchés.

Selon moi, un photographe prouve qu'il est un artiste par la façon exacte par laquelle il va au delà de la simple reproduction de ce qui se présente à lui, et il affirme son individualité par son arrangement, sa création et sa composition personnelles.

* * *

Frank M. SUTCLIFFE

Je pense que la photographie a un avenir très UTILE devant elle, mais elle ne sera jamais beaucoup considérée comme un moyen d'exprimer une pensée artistique, aussi longtemps que les photographes n'auront pas acquis d'éducation artistique. Si tous les photographes se mettaient à étudier le dessin et la peinture pendant quelques années avant de s'adonner à la photographie, celle-ci en éprouverait alors les meilleurs effets. Mais il est permis de douter que beaucoup de ceux qui auraient étudié la peinture et le dessin puissent se contenter d'employer la chambre noire; car ils trouveraient que la peinture est un moyen bien plus commode d'exprimer leurs idées.

Mais n'importe, nous n'entendrions plus parler autant d'œuvres splendides obtenues par la photographie et qui, lorsqu'on les voit, ne valent pas la peine d'être regardées.

Opinion de la Presse Belge sur l'Exposition de l'Art Photographique anglais

L'Art Moderne :

Il y eut, paraît-il, en Angleterre, de rudes polémiques entre « flouistes » et « nettistes », c'est-à-dire, en argot photographique, entre les partisans des clichés librement exécutés par des artistes soucieux d'assimiler leurs épreuves à des aquarelles, à des fusains, à des sépias, à des défenseurs de la

précision impeccable, de la minutie qui réalise une rigoureuse mise au point. On s'attrapa ferme, et la discussion, menée à coups d'articles, de conférences, d'exemples présentés, aux expositions, par les deux écoles, est loin d'être épuisée.

L'Association belge de Photographie a pensé qu'il serait intéressant d'initier le public bruxellois à ces luttes qui passionnent les fervents de la chambre noire. Et le *Cercle artistique* abrite en ce moment un choix d'épreuves dues à vingt-six photographes anglais (parmi lesquels il n'y a que deux *professionnels*) où les « flouistes » dominent et triomphent, bien que les « nettistes » aient quelques représentants de valeur.

Le but des organisateurs est, en outre, de faire trancher affirmativement par l'opinion cette question souvent posée, jamais résolue : *La photographie est-elle UN ART ?*

L'intéressante causerie faite récemment à l'Association de photographie par M. Hector Colard, et dont nous avons parlé, était un plaidoyer éloquent. Les spécimens de photographies anglaises présentement exposées, complètent sa démonstration. Tels résultats acquis par des tirages successifs sur des papiers grenus et rugueux sont vraiment déconcertants. Ils élèvent brusquement la photographie au-dessus de toutes les expressions connues, justifiant cet axiome d'un des exposants, M. Adam Diston : « Il me semble que la position que doit occuper la photographie parmi les arts est une place intermédiaire entre celle occupée par le peintre et celle prise par le graveur. » Le procédé mécanique qui assigne à la photographie un rang inférieur disparaît, en effet, presque complètement dans bon nombre de ces belles planches. La personnalité de l'artiste, son tour de main. — oui, la « patte » du photographe — y apparaissent. Gageons qu'un homme du métier discernera sans hésitation un Davison d'un Keene, un Hinton d'un Robinson, bien que tous appartiennent au groupe des « flouistes », de ceux qu'en peinture on nommerait les « plein-airistes ». Dès lors, n'est-ce point partie gagnée ?

Si tout n'est pas d'égale qualité et d'intérêt constant dans ce premier « Salon » — les organisateurs ont dû se montrer électriques — il faut reconnaître qu'il y a beaucoup d'œuvres superbes. En première ligne, les compositions et portraits de feu M^{me} Julia Margaret Cameron, l'une des premières qui desembourba la photographie et l'orienta vers l'expression artistique. On lira avec intérêt le récit qu'elle fait dans *les Annales de mon atelier*, reproduites dans le très élégant catalogue de l'exposition, de ses premiers essais, de ses déconvenues, des joies qu'excita chez elle la réussite. Puis encore les deux paysages sur Whatman de E. Calland, le magnifique portrait de Tennyson par H.-H. Cameron, les six paysages de H. Hinton

qui paraissent lavés à l'encre de Chine, *le Pont* et *l'Ecluse* de L. Clark, *le Moulin à vent* de R. Robinson, au ciel tragique rapporté, les études faites au vieux manoir de Moreton par R. Keene, les dix-neuf planches de George Davison, le plus artiste de tous les « flouistes », qui dans son *Champ d'oignons* et dans ses *Dunes* atteint une sorte de maîtrise, les études d'animaux de Gambier Bolton, qui rendent à miracle la vérité d'attitude et de mouvement des modèles choisis, les portraits de magistrats de W. Crooke, la très charmante *Invitation à souper* de Vander Weyden, les marines de A.-R. Dresser, les études de J. Gale, sans oublier l'un des patriarches du groupe, H.-P. Robinson, l'un des plus énergiques défenseurs de l'école moderniste, dont les compositions sentent un peu la romance, mais qui a rendu aux nouveaux venus tant de services qu'on lui pardonne aisément ce que son art peut avoir de rococo et de verboeckhovenien.

En voilà long sur une exposition de photographie. Il nous a paru intéressant de signaler d'une manière spéciale cette première tentative « d'art photographique » qui s'écarte des routines. On verra, en visitant l'exposition du Cercle, que l'idée est heureuse et mérite tous éloges.

The Belgian news and Continental advertiser :

Last Saturday the opening at 2 o'clock in the large Concert room of the Cercle Artistique of the Exhibition of English Photography, organised by the Royal Society of Photography of Belgium, attracted a large attendance composed principally of artists, and was honoured by the presence of the King who appeared to take a great interest in the exhibits. For a great many people, photography is merely a mechanical process for the production of works of any and every kind, more or less successfully, according to the quality of the apparatus and the chemicals employed, according to the skill of the operator, and sometimes according as luck favours him. For others, photography is an *Art* in the fullest acceptation of the word, and on the same grounds as oil-painting, water-colours or engraving. The exhibition was organised for the purpose of proving to the public that it is so, and that if the photographer is possessed of sufficient artistic sense, he can produce works quite as interesting and beautiful as a painter or an engraver. Such being the object, has it been attained ? We can without hesitation reply with the majority of the public, Yes ; and it should be remarked that the processes, or rather the tendencies of different schools, do not appear identically the same in the works exhibited. Some, especially those of Davison, Calland, Clark, Maskell, etc., emanate from the School of *flou* or indecision,

while others as, for instance, those of Captain Abney, represent the school of clearness. All these different processes produce artistic photography, and justify what Sir William Newton said, that « Photography is an extensive field in which everybody can wander as he likes; » and the saying of George Sand, « Why should not each and everybody see with the eyes that they have. » Nevertheless, the present tendency of English photographers is the *flou*, indecision; that is to say, the process which aims at general effect, and the artistic effect produced by the opposition of masses of light and shade, rather than a barren precision of form. And what splendid works does this method produce. Let us first mention the lamented Mrs. Cameron, whose portraits have made quite a sensation, especially those of Sir John Herschel, Florence and Herodias. Her son Mr. H. Hay Cameron walks faithfully in her footsteps, and exhibits some remarkable portraits, among others that of Mrs. Wilde with Master Wilde. It may be said that it is the works of Mrs. Cameron that have principally set an example to the present English school of Photography. The exhibits of Mr. G. Davison, Secretary of the Camera Club, are among the most remarkable; his *Onion Field*, *The Salting Cottages at Dedham*, *The Road to the Beach*, and *Oyster boats*, can bear comparison with the best sepia watercolours. The same may be said of Messrs. Alfred Maskell and Horsely Hinton. The first has some very beautiful summer and winter landscapes, and the second very poetic country scenes, such as *Summer Breezes*, *The Evening Ebb*, *Where Swaying Reeds eternal Murmur made*, and *Salt Marshes*. Then come Mr. Lionel Clark, the distinguished engineer, who set up celebrated the lift for vessels at *La Louvière*, in Hainault; his five studies on the *Head*, his *Dedham Bridge* and *Dedham Lock* are simply lovely. M. G. Bolton has mostly devoted his time to photographing animals; his *Cats* and his *Blood-Hound Puppies* are most amusing and his *Lion* quite majestic.

It is to be observed that all the exhibitors, with but few exceptions, are amateurs; the principal professionals who exhibit are Messrs. William Crooke, who has some very successful portraits of different English magistrates, and a very life-like picture, *In the Gloaming*; and Van de Weyde, who has a very pretty *Invitation to Supper*, which is framed artistically and suitably to the subject.

Continuing our review, we come to Captain W. Abney, the celebrated technician, whose labours are of such great importance for photographic processes, and who exhibits some noteworthy *Studies of Hoarfrost*; Mr. A. Burchett, whose photographs have the greatest resemblance to good English steel engravings; Mr. E. Calland, with his *Month of May* and

Old Wharf, of the School of *Flou*; Mr. A. R. Dresser, who has some beautiful landscapes and sea pieces, such, as A Rough Day, Rocks at Jersey, and The Rivers Conway and Lledi; Mr. Keene, whose speciality is old chateaux and picturesque villages, all pictures according to the School of Clearness. Of this school is also the Rev. F. C. Lambert, who has a remarkable Sunset on the Clwyd and A Yorkshire Fisherman, and also Mr. H. P. Robinson, whose picture, Dawn and Sunset, is well known, and who has also among others Carolling, a very pretty composition. We must also mention a striking picture by Mr. Lyddell Sawyer, The Smoky Tyne, the effect of which is most artistic, and Mr. F. M. Sutcliffe, whose Monday Morning, and The North Wind are excellent. As instantaneous photographs may be mentioned Mr. G. West's four Sailing Vessels.

On the whole, the 270 photographs exhibited are nearly all both successful and artistic; the few which lack this character are, first, very rare, and then they prove nothing from the point of view taken up by the organisers of the Exhibition. It is, indeed, enough for there to be *one single artistic work*, for one to be entitled to assert that Photography may take rank as an Art, and is really so when in the hands of a man possessed of the artistic sense. This is a fact common to oil painting, water colours and engraving. We repeat then, the case has been heard and decided. We must add that the Exhibition is most creditable to British Photography, for it is undoubtedly the best we have seen until now of all the many exhibitions of photography we have visited.

We must not conclude without a word about the Catalogue, which is most artistically printed, and contains a very interesting *causerie* by Mr. A. Maske!! on the present tendencies of Photographic Art in England. Moreover it gives some interesting appreciations by some of the exhibitors, among wich we may mention « The annals of my Glasshouse, » by the late Mrs. Cameron.

G.

La Chronique :

Sans que jusqu'ici le mouvement de la terre dans son orbite en ait été sensiblement influencé, la question de savoir si la photographie est un art, a fait vider déjà pas mal de bouteilles d'encre.

Louis Figuier, l'habile vulgarisateur des progrès industriels et des découvertes scientifiques, ouvrait dès 1859, la campagne en faveur de la dignité de la photographie, admise cette année-là, pour la première fois, aux honneurs de l'exhibition officielle de peinture et de sculpture.

Il donna à ses critiques d'un nouveau genre la forme du livre, et, dans

cette publication sans précédent, il s'efforça de marquer ce qu'il y a vraiment d'artistique dans des procédés qui semblaient destinés à reléver exclusivement de la science et de l'industrie. « L'objectif, écrivait Figuier, est un » instrument comme le crayon ou le pinceau ; la photographie est un pro- » cédé comme le dessin et la gravure ; ce qui fait l'artiste, c'est le sentiment » et non le procédé. »

Chaque photographe doit donc conserver son individualité, quel que soit le sujet qu'il reproduit — un site naturel ou une personne ; il a sa manière parce qu'il a son sentiment propre.

*
* *

Elle vient, du reste, de plus en plus à l'ordre du jour, la photographie ! Sans compter les innombrables légions d'amateurs qui sacrifient obscurément à son culte au moyen d'appareils complets à treize sous ou à vingt louis, — le résultat est le même, — elle s'est imposée aussi bien dans la science pure que dans l'art industriel.

L'astronomie, science exacte et austère, lui confie les missions les plus délicates, et les délicieuses illustrations de nos livres modernes montrent toute la souplesse, le charme et la fraîcheur de la gravure photo-typographique.

Le « tout à la photographie ! » est devenu une formule condensant un monde, comme le « tout à l'égout ! »

Sans grand bruit, petit à petit, les procédés naïfs des apôtres du collodion d'antan, à qui nous devons ces réjouissants albums photographiques de famille aux grâces à la fois gothiques et rococo, se sont singulièrement perfectionnés, transformés, et l'artiste, aidé cette fois d'un serviteur docile plus rapide que l'éclair, a pu saisir la vie pour ainsi dire au vol dans son naturel et son art inconscient.

Certes, pour qui a vu certaines photographies récentes, les résultats sont merveilleux déjà — et les discussions sont bien près d'aboutir.

Pourquoi, en somme, la technique photographique, qui est, contrairement au préjugé courant, tout le contraire d'un automatisme aveugle, ne porterait-elle pas l'empreinte de la personnalité de l'opérateur ? Si on lui demande ce qu'elle est apte à rendre le mieux, en raison précisément des moyens et des procédés qu'elle met en œuvre, pourquoi n'aurait-elle pas ce côté senti et vécu qui est la caractéristique des œuvres d'art ?

Mais où sont ces chefs-d'œuvre, où peut-on les voir et les juger ? Car, enfin, ce qu'on nous montre à la plupart des vitrines...

L'objectif a été prévu ; et l'Association belge de Photographie, sous l'inspi-

ration de deux de ses membres les plus artistes : MM. Alexandre et H. Colard, a cherché à mettre sous les yeux des connaisseurs et du public les pièces de cet intéressant procès.

Elle s'est proposé d'organiser des expositions spéciales montrant aussi fidèlement, aussi complètement que possible, pour chaque pays, ses meilleures, ses plus artistiques œuvres photographiques.

Faisant en quelque sorte une division en écoles, — conformément d'ailleurs à la réalité, — elle a choisi l'Angleterre pour ouvrir la série.

Dans ce pays, les questions relatives à l'art photographique ont été discutées plus qu'ailleurs et plus passionnément. Là aussi, avec le sens pratique du pays, on a le mieux passé des paroles aux actes, démontrant ainsi que la photographie, traitée par certains de simple mécanisme à la portée du premier venu, a des droits de cité à faire reconnaître dans le domaine des arts.

* * *

L'exposition de l'art photographique anglais se tiendra à Bruxelles, au Cercle artistique et littéraire ; elle s'ouvrira le 25 mars prochain.

Idée excellente que cette application de la méthode expérimentale, idée digne de tous les encouragements.

Afin de donner à cet original salon tout l'éclat possible, les organisateurs ont décidé de publier, à cette occasion, un catalogue de luxe, dans lequel chaque artiste aura au moins une page consacrée à la liste de ses œuvres. De plus, une œuvre de chaque exposant sera reproduite par la photo-collographie, en même temps qu'une notice a été demandée à chaque exposant, dans laquelle celui-ci exposera ses idées sur la pratique de son art et sur son avenir.

Chacun, dans ce salon, trouvera donc certainement à s'instruire. Attendons, et les discussions, de nuageuses qu'elles étaient jusqu'ici, porteront désormais sur quelque chose de concret, de tangible.

Bien de préjugés se dissiperont, nous n'en doutons point, et la nouvelle venue dans le monde des beaux-arts sera sympathiquement accueillie.

Et cette exposition, n'eût-elle pour résultat que d'ouvrir enfin les yeux aux petits amateurs photographes, de faire leur éducation, ou de l'ébaucher, tout au moins, — ce serait une victoire éclatante sur les ténèbres de l'ignorance : la joie règnerait au sein de bien des familles, et les petites cousines récalcitrantes ne refuseraient plus de se laisser photographier !

HANNONYME.

La Chronique :

Les résultats obtenus par la photographie anglaise sont les plus intéressants de tous, parce que c'est en Angleterre que la question photographique a été le plus sérieusement et le plus passionnément traitée.

Les Anglais sont allés très loin, non seulement dans le perfectionnement des procédés et des instruments photographiques, mais encore dans la recherche de l'effet artistique. Les discussions ardentes ouvertes chez eux, à ce sujet, ont été fécondes, comme elles devaient l'être chez un peuple pratique avant tout.

Çà et là, dans les expositions internationales, le public a eu l'occasion d'admirer les spécimens de la photographie anglaise et de se rendre compte du degré de perfection atteint par elle dans des genres variés.

L'Association belge de Photographie, en organisant la présente exposition, spécialement consacrée à l'art photographique d'outre-Manche, a eu une excellente idée, dont il faut la louer hautement. L'exposition s'est ouverte hier, dans la salle des fêtes du Cercle artistique et littéraire.

Le Roi, accompagné du prince Albert, en a fait l'inauguration. Vingt-quatre exposants, parmi lesquels se trouvent les professionnels et les amateurs les plus notoires et les plus militants, ont répondu à l'appel du comité. Celui-ci ne s'est pas contenté de demander des spécimens du savoir-faire britannique, il a fait également appel à l'expression des opinions et prié les exposants d'envoyer leurs théories en même temps que les résultats de leur pratique.

Beaucoup ont répondu à l'appel et quelques-uns ont adressé des notes remarquables.

En outre, M. Alfred Maskell, un des amateurs les plus réputés de Londres, a rédigé, en manière de préface au catalogue, une notice sur l'état actuel de l'art photographique en Angleterre, ses tendances modernistes, les résistances qu'elles ont rencontrées et les ardentes discussions qui en ont été le résultat.

Ce catalogue — artistement édité par la maison Monnom, imprimé en rouge sur papier japon, avec titre frappé, est par lui-même fort intéressant.

Nous parlerons dans un second article des œuvres exposées et de leurs exposants.

Nous avons signalé l'intérêt de cette exposition, ouverte depuis samedi au Cercle artistique, et loué l'Association belge de Photographie d'avoir songé

— et réussi — à grouper ces curieux spécimens du mouvement qui s'est produit en Angleterre.

Ce mouvement peut se résumer ainsi : Réaction contre l'idée vulgaire qui attribue à la photographie un rôle purement mécanique et absolument inartistique, — recherche de l'expression d'art par l'impression personnelle sincère de la liberté du procédé.

C'est ce que développe M. Alfred Maskell, amateur distingué de Sunbury, dans une notice publiée en tête du catalogue et formant un commentaire instructif aux œuvres exposées.

L'ensemble de celles-ci, d'ailleurs, constitue le plus éloquent des plaidoyers en faveur des idées modernes qui, après avoir provoqué de vives discussions en Angleterre, ont fini par triompher comme elles le devaient.

*
* *

Les organisateurs ont eu la bonne fortune de pouvoir exhiber tout d'abord l'œuvre d'une femme artiste qui fut, pour ainsi dire, l'initiatrice du mouvement, Julia Margaret Cameron. Un extrait de l'autobiographie de mistress Cameron nous initie à ses débuts en photographie, et donne de curieux et touchants détails sur la façon dont elle arriva peu à peu à un admirable résultat. L'œuvre de M^{me} Cameron remonte à une trentaine d'années, et, malgré l'énorme progrès réalisé depuis lors à tous les points de vue, instruments, procédés et technique, elle reste le plus étonnant spécimen de ce que peut obtenir le sentiment et l'effort personnels dans un mode d'expression graphique qui, à cette époque surtout, n'était guère admis au rang des arts.

Viennent ensuite les vétérans exerçant encore aujourd'hui, tels que M. H.-P. Robinson, de Funbridge Wells, dans le Surrey, le premier qui réalisa en photographie l'effet du paysage peint avec personnages, au moyen d'opérations successives habilement et artistement combinées. M. H.-P. Robinson a exposé une série de huit sujets ainsi composés, montrant qu'il est resté le maître du genre.

*
* *

Mais l'homme qui semble personnifier le mieux les tendances modernistes de la photographie anglaise est M. George Davison, le secrétaire du *Camera Club* de Londres. Ses interprétations photographiques du paysage obtenues sans objectif, au moyen du « trou d'épingle », sur papier rugueux de grains variés, acquièrent la valeur des tableaux. La brutalité, la sécheresse, l'absence de sentiment, le manque de proportion qui sacrifie les arrière-plans, — tout cela est évité, corrigé d'admirable façon ; des planches telles que la *Saline* ou le *Champ d'oignons*, par exemple, semblent le résultat d'une œuvre

d'artiste qui a regardé la nature, plutôt que d'une opération mécanique et du simple fonctionnement d'un appareil.

Les exposants, comme nous l'avons dit l'autre jour, sont au nombre de vingt-quatre. Cette réunion est très électorique : l'idée inspiratrice était précisément de présenter les adeptes les plus distingués de toutes les écoles — et elle se trouve réalisée à souhait.

Mais à quelque opinion qu'ils appartiennent, les exposants anglais semblent unis dans une commune pensée de liberté, de sincérité dans l'interprétation de la nature, et conséquemment de tendance à élever la photographie à la hauteur d'un art.

*
* *

Pour les paysages obtenus au moyen de procédés variés, citons : M. Horseley Hinborn (Londres), *Brises d'été* et *Où des joncs agités faisaient un éternel murmure*; M. Calland (Londres), *Au mois de mai* et *Vieil entrepôt*; M. Richard Keene (Derby), collection de trente-trois vues choisies en divers endroits pittoresques de l'Angleterre; M. Alfred Maskell (Sunbury, Middlesex), vues de la Tamise et de Cornouailles; capitaine W. Abney (Londres), vues des Alpes et études d'hiver; M. J. Gale (Londres), M. Dresser (Bexley, Kent), M. Sutcliffe (Whitby, York), études diverses.

Portraits : M. William Crooke (Edimbourg), série curieuse imitant les portraits gravés de la fin du XVIII^e siècle (les cadres mêmes sont à la mode du temps); M. Lionel Clark (Londres), études de têtes; M. Hay Cameron, un beau portrait — entre autres — du poète Tennyson.

Études de genre : M. Winter (Derby), M. A. Burehet (Londres), M. Byrne (Richemont), M. A. Diston (Leven, comté de Fife), M. W. Robinson (Redhill, Surrey), M. R. Terras (Markinch, Fife).

M. Van der Weyde (Londres) expose notamment une fort gracieuse planche obtenue en trois clichés et représentant sous ce titre : *Invitation à souper*, une suite de couples, seigneurs et dames, en costumes Louis XV; M. G. West (Southsea, Portsmouth), de superbes études (agrandissements en platinotypie) de yachts à voiles; enfin, M. Gambier Bolton, le célèbre photographe animalier de Londres, une collection remarquable comprenant des études de fauves et d'animaux domestiques, de chiens surtout, qui constituent un véritable enseignement.

Il y joint une notice exposant l'utilité scientifique de ce genre spécial, les difficultés d'exécution et les vices qui en résultent dans la pratique courante. Son exposition vient à l'appui de ses théories, montrant ce qu'il faut faire, par opposition à ce qui se fait d'habitude.

Nous avons donné un aperçu de cette exhibition, qui présente le plus haut intérêt parce qu'elle nous initie, par un ensemble documentaire suffisant, à un mouvement d'une importance indiscutable et dont nous n'avions qu'une idée très imparfaite.

J. D'A.

L'Étoile Belge :

Il n'y a qu'à féliciter les organisateurs de l'exhibition de la superbe collection de photographies anglaises au grand salon du « Cercle ». C'est une heureuse initiative.

La seule chose qui me chiffonne dans leur programme, c'est la tentative de vouloir nous persuader, coûte que coûte, à l'aide des sophismes les plus étourdissants, non seulement que la photographie est un art, et que partant les photographes sont des artistes, mais que c'est un art dans la plus haute acception du mot, et que certains photographes ont le droit de marcher de pair avec les maîtres de la peinture et de la statuaire.

Cela fait songer au mot que Lessing met dans la bouche de Nathan, le Sage : « Le pot de fer veut être retiré du feu par des tenailles d'argent, pour se croire également d'argent. »

Que feu Julia Margaret Cameron, à laquelle revient incontestablement la palme, autant pour ses splendides portraits de *Thomas Corlyle*, de *sir Henry Taylor*, que pour l'arrangement du groupe *le Roi Lear partageant son royaume entre ses trois filles*, atteste un sentiment artistique incontestable et un goût épuré, d'une rare délicatesse, voilà ce que je ne songe pas à nier. Mais quelque merveilleux que soient les résultats obtenus par le perfectionnement de l'objectif et de l'habileté à profiter des papiers rugueux et à grain, les œuvres les plus belles et dans lesquelles se produisent le mieux certaines particularités individuelles, ne savent pas donner le change sur leur origine.

C'est la lumière captée par la chambre obscure qui crée et non le photographe.

Certes ce dernier peut se distinguer par le discernement et le choix des sujets — il peut avoir des trouvailles extraordinaires, comme M. Horsley Hinton dans sa vue poétique « où des jones agités faisaient un éternel murmure », ou comme M. H. P. Robinson dans sa saynète « *que prennent-ils ?* », mais il reste toujours une certaine raideur mécanique : rien ne parvient à combler la lacune de la spontanéité de la main de l'homme obéissant à l'inspiration de la pensée qui, passant pareille à un éclair, enfante des chefs-d'œuvre.

Cela est vrai pour les scènes de genre de MM. Robert Terras et Sutcliffe, comme pour les paysages de M. Richard Keene, pour les marines de M. A.-R. Dresser, comme pour les portraits de William Crooke.

Il y a plus : regardez les reproductions des animaux domestiques et des fauves de M. Gambier Bolton : voilà des instantanéités qui ont surpris la vie et les mouvements de l'animal sur le fait : comparez cependant à ces planches un simple contour au crayon, tracé par un Joseph Stevens ou un Barye, et vous serez surpris de la différence : le caractère de la bête y sera plus saisissant, mieux écrit que dans la plus belle photographie.

C'est que l'art a passé par là.

Jamais la photographie ne peut songer à rivaliser avec l'art. Elle peut lui rendre de précieux services, ne fut-ce que comme contre-épreuve, voilà ce que j'admets volontiers, mais le remplacer, jamais.

Un air de musique joué par un orchestron le plus parfait, n'aura jamais ni le souffle, ni les modulations, ni la douceur pénétrante d'un vrai orchestre, n'eût-il que quelques exécutants.

Ne venant pas du cœur, il ne parlera pas au cœur.

Pour résumer mon impression première absolument favorable, car cette exhibition dépasse mon attente, je souscris si l'on veut, et en forçant quelque peu la note, à la réponse suivante que fait un des exposants, M. Adam Diston, dans le « referendum » imaginé par les organisateurs et qui donne un intérêt tout particulier au catalogue : « Il me semble que la position que doit occuper la photographie parmi les arts, est une place intermédiaire entre celle du peintre et du graveur. »

La Fédération Artistique :

Salon non seulement intéressant mais édifiant à plus d'un titre. Evidemment les œuvres, d'ailleurs nombreuses, envoyées par les vingt-quatre artistes qui exposent, n'ont pas toutes égale valeur esthétique. Des séries entières ne s'imposent même d'aucune manière spéciale à notre attention ; mais certains exposants, de véritables artistes ceux-là, et en première, en toute première ligne, feu M^{me} Julia Cameron ; nous montrent des travaux variés dans lesquels vibrent une sensation d'art vraiment inconnue jusqu'à ce jour à Bruxelles dans le riche domaine de la photographie.

MM. Robinson, Horseley Hinton, William Crooke, Lyonel Clark, Cambier Bolton, W. Winter, etc., exposent aussi des épreuves dans lesquelles la technique photographique, trop souvent froide et mécanique, disparaît absolument devant une franche sensation esthétique, souvent raffinée et qui.

dans ses grandes lignes, évoque les productions de nos meilleurs peintres impressionnistes — dans le bon sens du mot — ou symbolistes.

Il y a là un véritable enseignement pour les nombreux chevaliers du gelatinobromure en Belgique. Chez nous, en général, dans la photographie comme dans l'art, on s'attaque beaucoup trop aux qualités du procédé. Nous négligeons absolument le sentiment. L'épreuve la plus riche en détails d'une précision microscopique, l'épreuve la plus brillante, les travaux les plus minutieux; nous paraissent la perfection. En réalité ces qualités n'ont qu'une importance fort secondaire. Elles sont utiles, elles sont mêmes nécessaires, pour les travaux scientifiques, les études de mouvements, les reproductions, etc., mais elles sont contraires à la majesté simple qui doit dominer dans les œuvres à tendances artistiques.

Les photographes modernistes anglais — presque tous amateurs, notons-le — méprisent les papiers à surface brillante et choisissent au contraire les papiers rugueux à surface mate. Ils n'attachent aucune importance aux qualités de l'objectif, dont ils veulent même supprimer l'usage pour obtenir dans leurs épreuves la véritable sensation de perspective aérienne qui domine dans la nature. Ils se révoltent en outre contre la recherche mécanique du degré maximum de netteté. Bref, en un mot, leurs tendances, leurs goûts, leurs procédés techniques, semblent en opposition absolue avec ceux dont nous avons l'habitude d'observer les résultats.

Les Anglais se contentent de la synthèse dans le rendu du paysage. Ils choisissent d'ailleurs avec un véritable raffinement les sites qui évoquent la pensée ou développent un sentiment poétique. Suppression pour ainsi dire absolue des détails. La recherche de l'effet juste et grand, quoique souvent un peu tragique, domine avec force.

L'opposition des grandes masses est parfaite. L'étude du ciel jadis, souvent négligée pour ne pas dire radicalement supprimée et remplacée par de grandes surfaces blanches, est traitée avec un véritable sentiment de vérité et d'ampleur mâle. Les épreuves sont « montées » avec goût et simplicité. Les papiers grenus, souvent très rugueux, dominent et le ton de prédilection du virage est toujours le brun-rouge.

On ne saurait le nier; les épreuves exposées par MM. Robinson et Hinton, notamment, ont un cachet artistique tout particulier. La banalité de la sensation photographique vulgaire est absolument écartée. On admire, et on oublie la chambre noire, le photographe et les procédés du virage ou d'impression, pour ne songer qu'à la valeur artistique ou suggestive de l'œuvre exposée. Ces épreuves valent des eaux-fortes, dont elles évoquent du reste le souvenir et l'aspect.

Ailleurs, dans les sujets à figures, les groupes ou les portraits, domine la préoccupation de la simplicité dans le style et de la noblesse sévère dans la ligne. Les modèles choisis ont tous du caractère sinon de la beauté. Certaines épreuves de M^{me} Cameron, notamment *Herodias et Zoe*, ont le style pur des œuvres de la première renaissance italienne. En les observant on songe involontairement aux travaux de Boticelli ou du préraphaélisme. Toutes ont du style. Toutes ont noble allure. Ce ne sont plus des photographies banales telles que nous avons l'habitude d'en voir tous les jours.

Les portraits des magistrats exposés par M. William Crooke, d'un esthétisme peut-être moins raffiné, moins individuel, moins simple et noble, ressemblent néanmoins à de fort belles gravures largement traitées. D'autre part, les sujets envoyés par M. Winter, paraissent des reproductions de tableaux.

Bref, ensemble d'une éloquence évidente, qui ne manquera certainement pas d'exercer une salubre influence en Belgique où les vulgaires qualités du métier dominant beaucoup trop. Il y a des exemples à imiter, des expériences à faire et des principes d'art à développer.

Puissent nos « professionnels » et nos « amateurs », voire même nos artistes, le comprendre.

EDMOND LOUIS.

La Gazette :

L'Association royale belge de Photographie vient d'ouvrir au Cercle artistique une exposition de photographies anglaises, destinée à nous montrer quel merveilleux mode d'expression la photographie peut devenir lorsqu'elle est appliquée à rendre le caractère esthétique des choses, lorsque le photographe, au lieu de prendre les procédés pour un but, ne les considère que comme un moyen.

C'est une véritable révélation. Rien de plus curieux que l'impression produite par cette collection, qui semble bien plus la reproduction d'un ensemble de tableaux de maîtres qu'une galerie de photographies d'après nature.

C'est ce que l'artiste voit dans la nature ou dans une physionomie, ce qui en fait le caractère, et non l'apparence banale, que les photographes anglais se sont appliqués à noter.

Il y a des têtes intéressantes, comme des portraits de Rembrandt, des paysages d'un mouvement extraordinaire, une collection d'animaux merveilleuse; et tout cela, c'est de l'art, un art qui emploie des procédés nouveaux, savants, raffinés, mais qui ne les emploie que pour mieux atteindre son but.

Le Roi assistait samedi à l'ouverture, avec le prince Albert, et a beaucoup félicité les organisateurs, MM. Maes, Colard, Alexandre et Puttemans.

L'Indépendance :

Le Roi et le prince Albert ont visité samedi, à 2 heures, l'exposition d'art photographique anglais ouverte au Cercle artistique et littéraire de Bruxelles. Le capitaine commandant d'artillerie Reyntjens et le lieutenant de cavalerie comte A. de Mérode, attachés à la maison militaire du Roi, le major d'état-major Harry Jungbluth, officier d'ordonnance du comte de Flandre, attaché à la personne du prince Albert, accompagnaient le souverain et son neveu, ainsi que le comte E. d'Assche chevalier d'honneur de la Reine, celui-ci en habit de cour.

M. le Dr Vleminckx, président du Cercle, avec ses collègues de la commission administrative, a reçu et complimenté Sa Majesté, qui l'a remercié avec son affabilité habituelle.

L'ouverture de cette exposition d'un intérêt spécial avait attiré beaucoup de monde.

Nous avons remarqué notamment M. Jules de Burlet, ministre de l'intérieur et de l'instruction publique, M. le baron Snoy, député de Nivelles, MM. les peintres Slingeneyer, Stallaert, Knopff, Eugène Devaux, J. Leempoels, les sculpteurs Julien Dillens, Desenfans, l'architecte Maquet avec qui le Roi s'est entretenu assez longtemps; M. l'avocat Pierre Koch, ancien secrétaire général de l'Exposition universelle d'Anvers.

Les membres du comité de l'Association belge, organisateurs de l'exposition anglaise — on ne les accusera pas de protectionnisme artistique ou industriel — et il faut les féliciter du zèle intelligent qu'ils apportent à la propagation des procédés de leurs rivaux — en ont fait les honneurs au Roi et au prince Albert que les nombreux et curieux spécimens de l'intellectualisme et de l'esthétisme photographique d'outre-Manche ont vivement intéressé.

Il y a là de fort belles choses dont un critique compétent vous dira les caractères essentiels et les tendances nouvelles, car il s'agit ici d'une réforme de la photographie, et il convient que ces tendances soient appréciées par un de nos collaborateurs que la pratique de l'objectif et de l'instantané désigne pour cette mission de confiance.

Bornons-nous pour aujourd'hui à vous signaler parmi les curiosités de l'exposition le tableau célèbre de sir Joshua Reynolds, *The tree ladies Walgrave*, restitué sur nature par M. H. Van der Weyde, avec la collaboration de trois jolies femmes qui ont revêtu le costume du temps pour compléter l'illu-

sion du pastiche déjà favorisée par l'élégance aristocratique de leurs types de beauté ; les magistrats écossais de M. William Crooke jouant à s'y méprendre les dessins de graveurs au burin ; les toutous, matous et fauves divers de M. Gambier Bolton, un maître de la photographie animale ; les paysages et marines de M. George Davison, surtout *la Saline*, un véritable chef-d'œuvre ; et les têtes expressives de feu Mrs Julia Margaret Cameron, dont le fils M. H.-H. Hay Cameron expose de beaux et curieux portraits. Il y a aussi une série de paysages traités en vignettes pour keepsake.

Une préface de M. Alfred Maskell et plusieurs notices individuelles donnent d'intéressants détails sur le but général que poursuivent les rénovateurs de la photographie britannique et sur les procédés de chacun d'eux.

L'exposition occupe toute la grande salle.

Le Roi et le prince Albert ont voulu voir aussi les tableaux de MM. Leempoels, Jacobs et Frans Luppen exposés dans la petite galerie du Cercle, et les trois artistes leur ont été présentés par M. le président Vleminckx.

Il était près de 3 heures 1/2 quand le Roi et le prince se sont retirés.

La Nation :

Toute une série d'œuvres photographiques, venues d'Angleterre et présentées proprement, correctement. Y aura-t-il dorénavant des salons pour clichés, comme pour tableaux ? Et les photographes adjoindront-ils à leur titre celui d'*artiste*, comme le font aujourd'hui les peintres ?

Déjà les écoles naissent. Il y en est qui sont partisans de la ligne, de la netteté et même de la sécheresse. D'autres penchent vers le ton fondu, vers un amalgame brouillé de clairs et de noirs. Dessinateurs et coloristes.

Ainsi, tout comme en art, les querelles vont naître, et, d'ici à cinquante ans, il ne serait nullement extraordinaire de voir se constituer, à côté des Académies des Beaux-Arts, une Académie de Photographie. Et des maîtres au nom desquels on jurerait et l'on tartincrait seraient, par le fait même, instaurés.

Cette éclosion d'un art nouveau sera curieuse.

Jusqu'à cette heure, bien que les œuvres de Cameron et de Davison soient indiscutablement remarquables, on ne songe guère à les nommer : maîtres.

On ne peut se défendre de songer au côté manuel de leur travail. On évoque fatalement un très expert tireur d'eaux fortes, un parfait préparateur de pierres lithographiques, mais on ne parvient pas à voir en eux les confrères de l'artiste qui grave la pierre ou burine la plaque ; d'autant que les authentiques et pures et sincères photographies excluent toute retouche et

que par conséquent toute habileté digitale n'a point à se prouver en intervenant.

Seulement, si comme quelques-uns l'entendent, la qualification d'artiste, donnée à un photographe, ne doit servir qu'à empanacher son amour-propre, qu'on la lui donne. Et au surplus, pourquoi ne point y joindre le titre de savant et de chimiste ?

Les planches principales se titrent : *Portrait de Tennyson*, par Cameron; *Pont* et *l'Ecluse*, par Clark; *Invitation à Souper*, par Van der Weyden; *Dîner*, par Davison, et *Animaux*, par Bolton.

Les Nouvelles du Jour :

La photographie subit, en ce moment, une révolution : elle est arrivée à sa période romantique. Les novateurs, qui datent même depuis 1853, entre autres MM. Leighton et Buss, mais qui, alors, étaient pris en mince considération, les novateurs, aujourd'hui nombreux et forts, poussent la photographie dans une voie plus élevée, ils essaient et sont arrivés à en faire un véritable art.

Les photographes se divisent en deux camps : ceux qui travaillent avec l'objectif, c'est-à-dire avec l'appareil tel que chacun a pu le voir depuis si longtemps; ceux, en second lieu, qui travaillent sans objectif : la plaque à sensibiliser se met dans un châssis, on ferme et la sensibilisation s'opère par un trou d'épingle.

Par l'ancien et premier procédé on reproduit les vues minutieusement, jusqu'aux plus minces détails; par la seconde et nouvelle manière, on saisit le jeu des ombres et des lumières, négligeant les petits détails. On reproduit ainsi par le nouveau système le grand aspect d'un paysage, la nature avec son charme, la figure avec son expression.

Dans la préface instructive qui précède le catalogue de l'exposition,

M. Alfred Maskell écrit : « L'objectif n'est qu'un accessoire, auquel il faut attribuer une grande partie du dédain qui s'attache, au point de vue artistique, à la photographie; et l'on peut à peine mettre en doute que si, dans l'enfance de la photographie, il y avait eu une possibilité de rendre les plaques plus sensibles mêmes qu'elles ne le sont à présent, on n'aurait pas eu, si promptement, recours à l'influence délétère de l'objectif. *L'excellence scientifique des instruments employés n'est rien*. Un objectif de tout premier ordre n'a pas plus de valeur artistique qu'un banc de première classe à l'église.

En ne mettant pas à profit l'usage de l'objectif, disent les partisans de l'ancien système, on supprime la caractéristique la plus distinctive de la

photographie, c'est-à-dire la grande netteté de tous les détails. Il en est certainement ainsi lorsqu'il s'agit de ce que l'on appelle la photographie à *objectif*. Les partisans du trou d'épingle répondent : « Il serait tout aussi raisonnable d'affirmer que, en n'employant pas une machine à écrire, on supprime la caractéristique de l'art d'écrire ».

Le mot *flou* et tous les autres, employés dans le cas, ont été appliqués à des œuvres de ce genre, mais on pourrait laisser parler celle-ci par elles-mêmes, et un simple coup d'œil donné à quelques spécimens de l'exposition de Bruxelles suffira pour prouver à un spectateur, sans idées préconçues, que les œuvres produites sans objectif ne doivent pas être nécessairement *floues*.

On voit que M. Maskell répudie la qualification de *flou* ; il a parfaitement raison : ce mot a toujours été employé pour indiquer un défaut plutôt qu'une qualité, dans n'importe quel art. Lors donc qu'une photographie est *floue*, c'est que l'opérateur n'a pas réussi, soit par inexpérience, soit par maladresse.

Une photographie, dit M. H.-P. Robinson, doit avoir de la douceur, *softness*, c'est là le vrai mot.

Pour arriver à cette douceur d'autant plus sûrement, les novateurs emploient le papier mat ou rugueux.

Nous puisons les idées que nous émettons ici dans les diverses notes dont quelques exposants ont accompagné leurs envois. M. Franck, M. Sutcliffe, dit avec raison qu'un photographe, surtout de la nouvelle école, devrait avoir appris à dessiner et à peindre, pour se rendre bien compte des formes et des couleurs.

Ce photographe professionnel, écrit encore M. Richard Keene, rencontre une difficulté lorsqu'il veut produire une œuvre d'art, parce qu'il doit travailler sur commande ou faire des œuvres qui se vendent. Mais, s'il est artiste par sentiment, cela se traduira toujours d'une manière évidente, quelque soit le travail exécuté. Il est à désirer que l'on obtienne l'ampleur et l'atmosphère dans les photographies ; de même que dans les tableaux faits en peinture, les détails viendront toujours d'eux-mêmes.

Les impressions à l'argent sur papier albuminé, avec leur brillant d'emprunt, ne pourront jamais donner au véritable artiste le même plaisir que celui qui lui est donné par les épreuves imprimées en platinotype.

Pour nous résumer, et comme la vérité est toujours dans les milieux, l'on pourra conclure, et cette conclusion est conforme aux idées de M. Maskell : La photographie avec objectif continuera à être employée pour les reproductions scientifiques, industrielles, qui exigent une minutieuse exactitude de détails ; la photographie sans objectifs servira à toute œuvre artistique qui cherche son impression par l'effet.

Cette dernière photographie ne sera guère à la portée des amateurs ordinaires; il faut des matières de premier ordre et une expérience très longue à acquérir; ceux-là auront toujours du *flou*, et puissent-ils être assez *floués* (pardon) pour que nous soyons débarrassés de ces personnages, devenus aussi nombreux et aussi rasants que les amateurs en musique. On peut aujourd'hui allonger la vieille maxime si connue : *De la musique et de la photographie d'amateur, préservez-nous, Seigneur !*

Ce fut Mistress Julia Margaret Cameron qui, la première, en 1865, essaya de corriger la précision trop sèche de la photographie. De son temps, le mot *flou* indiquait ces nouvelles épreuves; elle l'emploie elle-même dans le passage suivant, où elle détermine sa façon de procéder :

« Je crois que mon premier succès, ou mes photographies *floues*, fut l'effet du hasard : lorsque je mettais au foyer quelque chose qui semblait très beau à mon œil, je m'arrêtais au lieu de visser ou de dévisser l'objectif pour obtenir un foyer plus défini. »

M^{me} Cameron employait donc l'objectif, seulement par la façon de s'en servir et par une habile disposition ou étude de la lumière, elle arrivait à cette *softness* ou douceur recommandée par M. H.-P. Robinson.

La nombreuse collection de têtes, de figures, due à Mistress Cameron, aujourd'hui décédée, atteste son goût et une connaissance approfondie de la lumière.

Si M. Alfred Maskell proclame la supériorité de la photographie sans objectif, il la prouve, notamment par les deux épreuves : *Pierres druidiques en Cornouailles* et *Sur la Tamise à Sunbury*. L'admirable paysage *la Saline, clair de lune*, de M. Davison, non seulement affirme l'assertion de M. Maskell, mais prouve victorieusement que la qualification de *flou* ne peut être appliquée à la nouvelle évolution de la photographie. A remarquer encore de M. Davison, à côté de *la Saline, le Champ d'oignons*.

L'exposition de M. H. Van der Weyde, à première vue, est inquiétante pour les peintres et les graveurs : c'est un rendu de la figure avec un fondu, un relief, une expression, une vérité de la nature qui étonne; les *misses Dene* et les *portraits* sont saisissants. *L'invitation à souper*, un petit cortège pris d'après nature, est une merveille de fusion, de finesse et de goût. Supposez qu'avec une pareille reproduction, le photographe puisse, un jour, fixer les couleurs, la peinture serait anéantie si, pour obtenir un pareil résultat, il ne fallait pas une expérience longue et consommée et des dépenses considérables : des photographies pareilles seraient plus coûteuses que l'ordinaire des portraits peints. Les portraits de M. Williams Crooke donnent

l'illusion complète de gravures anciennes. Citons ici également les portraits de M. H. Hay Cameron, fils de Mistress Margaret.

La mer est heureusement rendue par MM. West and son : les yachts se découpent trop nettement même. Que le lecteur ne s'imagine pas que tous les exposants soient partisans de la photographie sans objectif : les deux systèmes se trouvent en présence, et l'habileté des opérateurs à l'objectif, leur connaissance de la lumière est telle qu'on hésite. On en reconnaît quelques-uns à la finesse extrême des détails, à la minutie, à l'emploi du papier, mais, pour certains, on demeure dans le doute. La collection d'animaux envoyés par M. Gambier Bolton mérite, au plus haut degré, l'attention, c'est certes de la photographie à objectif, mais, en même temps que la précision, il y a la disposition particulièrement heureuse de l'animal. Dans une note fort longue, M. Bolton insiste sur la façon de poser l'animal et sur les difficultés qu'il éprouve dans la reproduction de ces modèles peu patients.

M. Robinson, qui recommande avec tant de soin la douceur, *softness*, a, sous ce rapport, des photographies délicieuses ; il faudrait les citer toutes et nous signalons particulièrement : *En chantant*, deux jeunes femmes qui chantent par la campagne ; puis encore : *Falls of the eventide, le soir*, adorable, un triomphe encore de la nouvelle manière.

M. Gale (objectif) rappelle Albert Durer, et M. Diston, la gravure sur cuivre.

Pour les paysages, citons : M. Dresser, dont les marines sont aussi réussies, mais dont quelques numéros sont moins heureux ; M. Ralph W. Robinson, dont la collection, tout en étant belle, est moins heureuse que celles de MM. Maskell, Davison et autres.

M. Richard Keene (objectif) présente une exposition très importante de vues diverses, paysages, châteaux, églises, d'une finesse importante.

Dans une note au catalogue, M. le capitaine Abney émet sur la photographie des principes très nets, que les amateurs feront bien de méditer, et il les appuie de fort belles épreuves, entre autres des *études de givre*.

M. Byrne (ancien genre) qui expose un alphabet illustré fort curieux, termine sa note en disant que les exigences du public seront la cause de la suppression des œuvres inférieures et que la profession ne sera plus exercée que par les meilleurs et les plus artistes. Souhaitons-le.

Aux noms que nous venons de citer, ajoutons, pour les portraits : M. Robert Slingsby ; pour motifs divers : MM. Winter, Burchett, Terras, Sutcliffe, dont l'envoi remarquable est important ; pour les paysages : MM. E. Calland, Lyddell Sawyer, Rév. Lambert, Horseley Hinton, Lionel Clark, qui a encore des études de têtes.

Nous avons nommé tous les exposants qui, à mérites divers, étaient dignes d'être mentionnés.

DE VIGNE.

La Réforme :

L'ouverture de l'Exposition de l'art photographique anglais s'est effectuée avec solennité samedi après-midi. Le Roi, le prince Albert le ministre de l'intérieur, nos amateurs photographes les plus distingués, une foule d'artistes, un essaim de jolies femmes, emplissaient la grande galerie du Cercle artistique, masquant presque complètement les envois rangés à la cinaïse.

Nous avons exposé le but esthétique de ce Salon d'« art photographique ». Toutes les planches exhibées par les « flouistes » anglais, les créateurs du procédé qui consiste à négliger la netteté pour reproduire d'une façon plus saisissante l'ensemble, n'atteignent pas à l'effet voulu, mais certaines de leurs images, néanmoins, donnent la sensation de véritables œuvres.

Il y a notamment des têtes d'hommes, de femmes et d'enfants qui paraissent photographiées d'après des tableaux de maîtres.

Le caractère, l'expression, l'arrangement, tout y est ; et, pour aider à l'illusion, ces curieuses planches sont tirées sur du papier à gros grain qui donne l'aspect de la toile.

Il y a dans cette tendance toute une voie pour nos amateurs photographes, dont le goût ne peut que s'épurer en s'inspirant des préoccupations raffinées mises à la mode par les flouistes anglais.

Le Soir :

L'Exposition de l'art photographique anglais s'est ouverte cette après-midi, au Cercle artistique. L'ouverture a été faite officiellement par le Roi, accompagné du prince Albert. Sa Majesté a fait le tour du Salon, conduite par la commission du Cercle et le comité de l'Association belge de Photographie, qui a organisé l'exposition.

Celle-ci est du plus vif intérêt. Pour bien des gens, même déjà initiés aux mystères du collodion, elle est une vraie révélation.

Dans l'exposé du but qu'ils ont poursuivi en l'organisant, les promoteurs ont eu raison de dire « qu'ils ont voulu prouver au public que la photographie est un art, au même titre que les autres moyens d'expression artistique ». Le procédé, en effet, arrive à disparaître complètement dans la façon dont les Anglais pratiquent la photographie.

Il y a, notamment, au Cercle, une série de planches de feu Julia Cameron, que l'on jurerait être la reproduction, non de modèles ayant posé devant

l'objectif, mais de tableaux de grands maîtres, des Botticelli, des Burne Jones, des Raphaël, des Titien, etc.

D'autres, exposées par William Crooke, — des portraits de magistrats, des portraits de femmes, le portrait du pianiste Paderewski, etc., — semblent des gravures anciennes, ayant un caractère, un sentiment artistique étonnants.

Pour le paysage, les résultats restent minutieux, un peu « petits », en général; mais il y a cependant des « impressions » de nature remarquable. A voir aussi des sujets de « genre » très curieux.

Tout cela dénote une habileté rare, une somme de connaissances, d'expérience, de savoir, et aussi un goût artistique peu ordinaires. Le choix du papier, la façon d'imprimer, rien n'est indifférent. Et puis, le choix des modèles — figure ou paysage — n'est pas indifférent. A ce point de vue, surtout pour la figure, les Anglais ont des ressources qu'on trouverait peut-être fort difficilement ailleurs et qui les aident à arriver par exemple à la perfection des photographies de Julia Cameron.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Photographische Correspondenz.

N° 377.

Bain de virage au platine, par M. Valenta.

Chlorure de sodium.	20 grammes.
Bitartrate de sodium.	10 »
Eau.	300 »
Solution de chlorure de platine à 40 p. c. 5 à 7	»

Etendre le tout pour faire 1.600 avec de l'eau distillée.

Inscriptions sur verre :

Fluorure de sodium	36 grammes.
Sulfate de potasse	7 »
Eau	500 c. c.

D'autre part on dissout :

Chlorure de zinc	14 grammes.
Eau	500 c. c.
Acide chlorhydrique	65 »

Pour l'emploi, on mélange parties égales que l'on transporte sur le verre à l'aide d'un pinceau ou d'une plume. Après une 1/2 heure, la morsure est faite.

Pour enlever les matières grasses d'ustensiles en verre, on se sert d'une solution de permanganate de potasse et d'acide chlorhydrique. Dans la réaction, il se forme du chlore qui décompose les matières organiques.

N° 378.

Sur le développement des épreuves trop peu imprimées sur papier au gélatinochlorure, ou collodiochlorure, par M. Valenta.

Après la communication des résultats obtenus avec la formule de l'ancien bain à base d'acide gallique, l'auteur recommande le bain suivant, qui donne de très bons résultats.

A. Hydroquinone	10 grammes.
B. Sulfite de soude	100 »
Alcool	100 »
Eau	500 »
Acide citrique	5 »

On prend 50 c. c. de A et 50 c. c. de B, pour 1.000 c. c. d'eau.

Le développement dure de 10 à 15 minutes et donne une épreuve jaune brun sans coloration dans les blancs. On lave pendant un quart d'heure, puis on fixe et on vire dans :

Eau	500 c. c.
Hyposulfite de soude	200 grammes.
Sulfucyonure d'ammonium	25 »
Alun	30 »
Solution à 10 p. c. d'acétate de plomb. 40 c. c.	

On chauffe la solution à 60 degrés, comme cela la réaction et le dépôt se fait plus vite. On filtre et pour 100 c. c. on prend 50 c. c. eau et 10 c. c. d'une solution à 1 p. c. de chlorure d'or.

Le bain développeur suivant donne également de bons résultats :

Eau	1.000 c. c.
Sulfite de soude	100 grammes.
Acide pyrogallique	10 »
Acide citrique	11 »

Bain de paramidophénol et d'hydroquinone :

Eau.	1.200 c. c.
Sulfite de soude	80 grammes.
Carbonate de soude cristallisé	60 »
Chlorhydrate de paramidophénol.	4 »
Hydroquinone	3 »

C. D.

Photographisches Rundschau.

2^e livraison.

Cette livraison contient un article sur les résultats obtenus par M. Nicolaus von Konkoly, par l'emploi d'une quarantaine de *papiers positifs* de différents fabricants, d'après lesquels on peut conclure que tout papier donne de bons résultats, s'il est bien employé.

Un article sur les plaques orthochromatiques.

Vernis celluloïde. — Les anciennes films de celluloïde à base de camphre donnent en dissolution dans l'acétate d'amyle, un très bon vernis.

Vernis mat. —

Solution de sandaraque dans l'éther à 10 p. c.	100 c. c.
Benzol	65 »
Alcool	2.4 »

Plus on ajoute d'alcool, plus le grain est gros.

Vernis d'un grain très fin et dur. —

Solution de sandaraque	90 c. c.
» de gomme mastic	10 »
Benzol	50 »
Ether	20 »

La sandaraque est dans la proportion de 1 : 10. La gomme mastic 1 : 8 dans l'éther. On peut colorer ces vernis avec de l'auriantia 1 gramme, pour 200 c. c. de vernis, de l'éosine ou de l'asphalte.

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 3.

Développement au paramidophénol. — Le Dr Eder recommande comme bain énergique la formule suivante : — Méta-bisulfite de potassium, 30 grammes dissous dans 500 grammes d'eau bouillante, et 10 grammes de chlorhydrate de paramidophénol y sont ajoutés, après quoi une quantité suffisante de soude caustique y est introduite par petites quantités, jusqu'à ce que le précipité qui se forme soit redissous. Pour développer, on ajoute 1 gramme de cette solution à 50 grammes d'eau.

The Photographic Times.

N° 542.

Photocopies aux sels de fer. — On laisse flotter durant quelques instants une feuille de papier, sur une dissolution de chlorure de fer et d'acide acétique, chacun dans les proportions de 2 1/2 p. c. d'eau distillée. On sèche dans le cabinet obscur, on expose sous un phototype et, après l'impression, on plonge l'épreuve dans une solution de gélatine colorée avec de l'encre de chine ou une autre substance similaire. La matière colorante adhère simplement aux parties isolées.

N° 544.

Papier transparent pour diapositives. — Une feuille de papier mince est bien imbibée d'huile de créosote, dont l'excès est exprimé; le papier est immergé dans une solution alcoolique de résine ordinaire, puis on le suspend pour sécher, et à la fin on le couvre d'une emulsion à la gélatine. Après développement, on recouvre l'image d'un vernis mince à l'alcool. Le papier peut-être préparé en longues bandes et monté sur des rouleaux pour l'emploi à la lanterne de projection.

A. L.

The St-Louis and Canadian Photographer.

N° 2.

Un remède. — M. Chas, E. Wallin, de Alabama, écrit que : dans le cas d'empoisonnement des doigts à force de manier les différents acides et alcalis, il a découvert à la fin un remède. On lave bien les mains avec du savon et de l'eau chaude, puis on les plonge complètement dans de l'eau acidulée d'acide acétique et contenant une petite quantité d'ammoniaque, après quoi on les sèche et on les frotte à sec avec de la vaseline. M. Wallin a beaucoup souffert et perdu deux ongles dans le courant des deux dernières années. Après l'application du remède ci-dessus, ses mains étaient en bon état et entièrement sans douleur.

Moyen de restaurer les phototypes qui perdent leur vigueur après le renforcement au bichlorure de mercure. — On plonge complètement la plaque dans de l'eau, et quand la gélatine est bien imbibée, on immerge le phototype dans le bain suivant :

Sel de Schlippe	10 grammes.
Eau	5 onces (142 e. e.)

N° 3.

Un nouveau support remplaçant le verre. — M. Eekstein, ingénieur autrichien, prétend avoir découvert une matière forte et flexible, aussi transparente que le verre. Son procédé est le suivant : — Quatre à huit parties de coton poudre, sont dissoutes dans environ 1 p. e. en poids d'éther ou d'alcool (1). On ajoute immédiatement à cette solution 2 à 4 p. e. d'huile de ricin, ou une

(1) Il s'agit sans doute d'un collodion normal, N. D. T.

autre huile résineuse, et de 4 à 10 p. c. de résine ou baume de Canada. Cette mixture est étendue sur verre et séchée dans un courant d'air chaud de 50° C. Au bout de peu de temps, elle est transformée en une matière dure et transparente, dont l'épaisseur peut être obtenue comme on désire. Cette couche est dit-on, capable de résister à l'action des sels alcalins et acides, elle est flexible et incassable. Son inflammation est moindre que les autres combinaisons au collodion et peut encore être réduite en l'additionnant de chlorure de magnésium ; si on y ajoute du blanc de zinc, la matière a l'apparence de l'ivoire ; on peut y incorporer n'importe quelle couleur.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 411.

Impression sur soie. — Pour préparer la soie propre à l'impression, on la plonge durant quelques instants dans le bain suivant :

Alcool.	1.000 grammes.
Benjoin	8 »
Mastic en larmes	5 »
Chlorure de cadmium	30 »

Après séchage on sensibilise dans :

Nitrate d'argent	120 grammes.
Eau filtrée	1.000 »

On laisse sécher et on repasse la soie avec un fer chaud. On imprime comme d'habitude (papier albuminé), mais en prenant grand soin, en soulevant la soie pour juger de la venue de l'image, de ne pas la déranger.

Quand l'impression est complète, on lave bien dans cinq eaux différentes ; on vire dans n'importe quel bain qui cependant doit être dilué en y additionnant quantité égale du volume du bain employé. M. Schaeffner préconise le bain suivant :

Eau pure.	1.000 grammes.
Chlorure d'or	0,25 »
Bicarbonate de soude	2.50 »

Ce bain doit être préparé plusieurs heures avant de s'en servir. L'épreuve sur soie doit être maintenue en mouvement durant le virage. Après le virage, on plonge la photocopie durant quelques moments dans l'eau pure et on fixe durant 10 minutes dans :

Eau 1.000 grammes.
Hyposulfite de soude . . . 100 »

Après fixage, on lave complètement et on laisse sécher la soie; avant complète dessiccation, on y passe un fer chaud.

Pour terminer ces impressions en monochrome ou en couleurs, on dilue la couleur dans une solution se composant de 1 partie d'alun dans 10 grammes d'eau.

N° 413.

Manière d'enlever les taches jaunes des phototypes. — M. Mantz recommande de placer les phototypes ayant des taches jaunes, après le fixage, dans un bain concentré de sulfite de soude, auquel on a ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique. La plaque y est maintenue durant 24 heures, puis elle est placée dans un bain d'alun à 10 p. e., auquel on ajoute quelques gouttes d'acide sulfurique et un petit cristal de bichromate de potasse. On dit que cette méthode est très efficace.

BIBLIOGRAPHIE

La Photographie devant la loi et la jurisprudence, par A. BIGEON, lauréat de la Faculté de Droit de Paris, membre de la Société des jeunes amateurs photographes. *Société d'éditions scientifiques*, 4, rue Antoine Dubois, Paris, 1892.

Il vient enfin de paraître un livre de droit concernant spécialement la photographie. C'est une nouveauté qui était d'ailleurs impatiemment attendue. M. Armand Bigeon s'est empressé, avec raison, de combler cette lacune dont les inconvénients se faisaient sentir chaque jour. « Son but, dit-il dans la préface, a été de faire une œuvre d'utilité pratique, un livre où tous les photographes, amateurs aussi bien que professionnels, puissent trouver quelques conseils juridiques, relativement à leur art et à leur industrie. » C'est pourquoi l'auteur s'est efforcé de mettre les arguments de

droit à la portée de tous les lecteurs, et d'être aussi précis et aussi clair que possible dans les diverses questions qu'il a traitées. Après avoir parlé de la législation française actuelle et des réformes à y apporter, il envisage la question capitale de la photographie : — Est-elle un art ou une industrie? l'avis de la jurisprudence? la contrefaçon, la propriété du prototype négatif, le droit de photographier et ses conséquences. Après quelques mots sur les photographies obscènes et une longue étude sur les formalités et autorisations nécessaires pour photographier et vendre, le livre se termine par un aperçu sur la protection des œuvres photographiques dans les divers pays et un appendice au texte.

*
* *

L'Année Photographique, par ABEL BUGUET. — *Un volume illustré de 34 gravures et photographies, et de 2 phototypographies hors texte. 1892. Société d'Éditions scientifiques, 4, rue Antoine Dubois, Paris.*

Une revue à longue portée des progrès de la photographie est plus propre à en montrer la marche vraie, en écartant les faits secondaires qui envahissent les publications à période trop courte.

Tous ceux qui s'intéressent au mouvement de notre Art voudront donner un dernier coup d'œil à l'année qui a vu la reproduction définitive des couleurs par la photographie.

La photographie instantanée a été le but de la plupart des progrès dans la construction des appareils et le perfectionnement des procédés dont on retrouvera les principes, dégagés des engouements de la première heure.

La liste des brevets photographiques et celle des ouvrages de photographie parus en 1891, complètent le bilan d'une année qu'on jugera féconde.

*
* *

Annuaire de la Photographie pour 1892, par ABEL BUGUET, *avec trois portraits dont deux phototypographies hors*

texte. 1 vol. 1892. — Société d'Éditions scientifiques 4, rue Antoine-Dubois. Paris.

Le monde de la photographie est si considérable aujourd'hui que les relations entre les intéressés devenaient difficiles

Amateurs, photographes, fabricants, fournisseurs, éditeurs et imprimeurs ont constamment besoin les uns des autres et s'ignorent trop souvent.

L'Annuaire de la Photographie sera le lien qui manquait ; il contribuera à rendre les rapports plus faciles, plus fréquents et plus fructueux pour tous.

La liste déjà si longue des Sociétés photographiques fait prévoir pour les années qui suivront une augmentation rapide de la partie consacrée aux Amateurs, en même temps que les industries photographiques prennent plus d'importance et trouvent chaque jour de nouveaux débouchés.

*
* *

Dr J. M. EDER. — Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1892.

La dixième année de cet important recueil vient de paraître chez Wilhelm Knapp à Halle A/S Il contient un grand nombre d'articles originaux très intéressants, suivis d'une revue très détaillée des progrès réalisés dans les procédés et le matériel photographiques pendant l'année 1891.

Il ne contient pas moins de 106 illustrations dans le texte et 14 belles planches hors-texte.

JOURNAUX RECUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n^{os} 2, 3.
Bulletin de la Société de Microscopie, n^o 5.
Bulletin de la Société d'Électricité, n^o 3.
Ciel et Terre, n^{os} 4, 5.
Helios, n^{os} 45, 46, 48, 49.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, n^{os} 15, 16, 17, 18, 19.
Photographisches Archiv, n^{os} 692, 693.
Der Amateur-Photograph, n^o 65.
Photographische Mittheilungen, n^{os} 2, 3.
Photographische Nachrichten, n^{os} 14, 15, 16, 17, 18.
Photographisches Wochenblatt, n^{os} 15, 16, 17, 18, 19.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n^{os} 379, 380.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n^o 4.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n^{os} 6, 7, 8.
The Photographie Times, n^{os} 549, 550, 551, 552, 553
St-Louis Photographer, n^o 4.
Wilson's Magazine, n^{os} 415, 416.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n^{os} 7, 8.
Moniteur de la Photographie, n^{os} 8, 9.
Photo-Gazette, n^o 6.
Photo-Journal, n^o 16.
Paris-Photographe, n^o 3.
L'Amateur photographe, n^{os} 8, 9,
Le Progrès photographique, n^o 3.

La Photographie française, n^{os} 4, 1.
Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n^o 4.
Journal des Sociétés Photographiques, n^{os} 28, 29.
Journal de l'Industrie photographique, n^{os} 3, 4.
La Science illustrée, n^{os} 228, 229, 230, 231, 232.
La Science en Famille, n^{os} 128, 129, 130, 131.
L'Indicateur photographique, n^o 2.
Bulletin de la Société dauphinoise d'amateurs photographes, n^o 1.
La Photographie, n^o 1.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, n^{os} 1666, 1667, 1668, 1669, 1670.
Photographic News, n^{os} 1753, , 1755, 1756, 1757.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n^o 6.
Journal of the Camera Club, n^{os} 69, 70, 71.
Photography, n^{os} 178, 179, 180, 181, 182.
The Amateur Photographer, n^{os} 392, 393, 394, 395, 396.
The Practical Photographer, n^o 29.

Indes anglaises.

Journal of the Photographie Society of India, n^o 2.

Italie.

Camera oscura, n^{os} 10, 11, 12.
Bolletino dell' Associazione degli Amatori di Fotografia in Roma,
n^o 1.
Il Dilettante di Fotografia, n^o 24.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n^o 4.

Portugal.

Boletino do Gremio Portuguez de Amadores photographicos, n^{os} 1, 2.

République Argentine.

Bolletino de la Societa Fotografica Argentina, n^{os} 26, 27.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n^o 4.

NOS ILLUSTRATIONS

Le premier concours ouvert entre les membres de l'Association belge de Photographie et dont le sujet imposé était *Le Carnaval*, a été clôturé le 5 avril dernier.

Trois concurrents avaient envoyé leurs œuvres sous les devises :

Bona fide, Mardi-gris et Topsy-Turvy.

Le Conseil d'administration, réuni le 6 avril, a décerné la palme aux épreuves *Bona fide*, dont l'auteur est M. Gustave Van Bellingen, de la Section d'Anvers.

Ce sont ces épreuves qui, reproduites en photocollographie par MM. De Ro, d'Anvers, se trouvent en tête de ce numéro du Bulletin.

Nous sommes persuadés que nos lecteurs se joindront au Conseil d'administration pour adresser leurs félicitations à M. Van Bellingen, qui a si heureusement interprété le sujet imposé.

Voici les renseignements qui nous sont communiqués par l'auteur sur ses clichés.

Les quatre phototypes ont été faits dans l'atelier. L'objectif employé est le « Rapid symétrical » de Ross diaphragmé F/17. Les poses ont varié de 10 à 15 secondes.

L'auteur s'est servi de plaques Ilford de rapidité ordinaire qui ont été développées à l'hydroquinone.

CH. P.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extrait des procès-verbaux du Comité d'administration et des Sections.</i>	
Comité d'administration. — Admissions.	303
<i>Section d'Anvers. — Séance du 8 mars 1892.</i>	
Diapositives. — Pellicules auto-tendues Planchon. — Objectif téléphotographique de Dallmeyer. — Obturateurs rationnels. Rodinal. — Détective 9 × 12. — Caches pour positives pour lanternes. — Obturateur iris. — Chambre de 13 × 18 pour cyclistes. — Sulfite de soude. — Bec de laboratoire	304
<i>Section de Bruxelles. — Séance du 23 mars 1892.</i>	

Les origines de la photographie, procès Fox Talbot et Bayart, par M. A. de Blohouse. — Oxygène comprimé pour lumière oxyhydrique. — Projections de MM. de Jamblinne, Rutot et Puttemans. — Cliché fait au trou d'épingle.	308
<i>Section de Bruxelles</i> — Séance du 6 avril.	
Fabrication de l'oxygène. — Propriétés de l'oxygène. Ses applications. — Diapositives de M. Moulin. — Planchette pour sténopé. — Epreuves de M. Hans Frey.	
<i>Section de Gand</i> . — Séance du 7 avril 1892.	
Soirée de projections. — Exposition de la Section — Compte rendu de l'Exposition de l'art photographique anglais. — Révélateur au paramidophénol. — Pellicules en celluloïde. — Diapositives. — Jeton de présence	312
<i>Section de Liège</i> . — Séance du 11 mars.	
La photométrie en photographie	317
Quelques questions de droit à propos de la photographie (suite)	319
Jeton d'identité.	352
Exposition de Liège, assemblée et excursion du 5 juin	353
L'origine réelle du procédé d'émulsion à la gélatine	354
Les nouvelles plaques souples	357
Procédé photographique aux sels manganiques	362
Souvenirs d'un atelier de photographie. Clientes et clients	368
Menus propos sur l'art en photographie. Le développement cérébral . .	374
Fixage provisoire des clichés	383
Éclairage à l'aluminium.	387
La photographie est-elle un état, un sport ou une distraction?	389
Exposition de l'art photographique anglais	391
Quelques notes sur l'Exposition de l'art photographique anglais à Bruxelles	395
Notes sur les photographes modernistes en Angleterre	404
Artistes exposants	411
Notes sur l'art photographique par quelques exposants. Les annales de mon atelier.	412
Capt. W. de W. Abney	418
La photographie des animaux, par Cambier Bolton.	419
W.-J. Byrne	423
Eustace Calland	423
G. Davison	424
Adam Diston	424
A. Horseley Hinton.	425
Richard Keene	426
Rév. F.-C. Lambert.	426

	PAGES.
Lyddell Sawyer	427
Frank M. Sutcliffe	428
<i>Opinion de la presse belge sur l'Exposition de l'art photographique</i>	
<i>anglais :</i>	
L'Art Moderne	428
The Belgian News and Continental Advertiser.	430
La Chronique	432
L'Étoile Belge	438
La Fédération artistique	439
La Gazette	441
L'Indépendance Belge	442
La Nation	443
Les Nouvelles du Jour	444
La Réforme	448
Le Soir	448
<i>Photographische correspondenz.</i>	
N ^{os} 377. — Bain de virage au platine. — Inscriptions sur verre.	450
378 — Développement des épreuves trop peu imprimées.	450
— Bain de paramidophénol et d'hydroquinone	451
<i>Photographisches Rundschau.</i>	
Vol. VI, 2 ^e livraison. — Papiers positifs. — Vernis celluloïde. —	
Vernis mat. — Vernis d'un grain très fin et dur	452
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
N ^o 3. — Développement au paramidophénol	452
<i>The Photographic Times.</i>	
N ^{os} 542. — Photocopies aux sels de fer	452
544. — Papier transparent pour dispositives.	453
<i>The St-Louis and Canadian Photographer.</i>	
N ^{os} 2. — Un remède. — Moyen de restaurer les phototypes qui	
perdent de leur vigueur après le renforcement au bichlorure	
de mercure	453
3. — Un nouveau support remplaçant le verre	453
<i>Wilson's Photographic Magazine.</i>	
N ^{os} 411. — Impression sur soie	454
413. — Manière d'enlever les taches jaunes des phototypes.	455
<i>Bibliographie.</i>	
La photographie devant la loi et la jurisprudence	455
L'Année Photographique	456
Annuaire de la Photographie pour 1892	456
Jahrbuch für Photographie	457
<i>Journaux et ouvrages reçus</i>	458
<i>Nos illustrations</i>	460



Phototype de Ch. Puttemans

Photocollographie F. Thévoz & C^e, Genève.



A RHODE-ST-GENÈSE



FERME DE MIELMONT

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 3. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX
DES
SÉANCES DES SECTIONS

SECTION D'ANVERS

Séance du 5 avril 1892

Présidence de M. Jos. Maes, président.

La Section était convoquée pour le mardi 5 avril à 8 1/2 heures.

Etaient présents : MM. Avanzo, Bavais, Bouvart, Brand, Ceurvorst, Colon, Coppens, G. Dero, R. Dero, Drory, Gife, Homblé, Huybrechts, Keusters, Lunden, Maes, Nieuwland, Plücker, Selb, Van Bellingen, Van de Velde, Van den Wijngaert, Van Meerbeeck, Van Neck, Willenz.

MM. Samuel D. Williams et Alfred S. Williams de Newport (Angleterre), présentés par M. Van Neck, assistent à la séance.

M. le président, en ouvrant la séance, annonce que deux mem-

bres de la Section viennent d'être l'objet d'une distinction bien méritée de la part du gouvernement. Ce sont les commandants Plücker et Tournay, nommés chevaliers de l'Ordre de Léopold. Il adresse à ces membres les chaleureuses félicitations de la Section. (Applaudissements.)

La Section décide ensuite de faire une excursion photographique le lundi de Pâques. Cette excursion se fera vers Brasschaet et le château du Mick.

Le président informe les membres qu'il tient à leur disposition des cartes pour la séance de projection à donner par la Section de Liège et invite tout le monde à y assister. Cette soirée s'annonçant comme devant être très remarquable.

Il demande ensuite les résultats obtenus avec les pellicules auto-tendues Planchon, dont les échantillons avaient été distribués à la séance précédente. Tous les membres, qui en ont fait l'expérience, sont unanimes à déclarer que leur rapidité laisse à désirer, mais que si l'on pouvait remédier à ce défaut ces pellicules pourraient être très utiles.

MM. Williams présentent ensuite une détective à escamoteur de leur invention. Le changement des plaques s'opère d'une façon excessivement ingénieuse et toute nouvelle. Une fourche vient chercher une plaque à l'arrière du magasin et la traîne sous celui-ci pour l'amener à la fin devant l'objectif; en même temps l'obturateur se trouve armé.

Les membres examinent avec grande attention ce mouvement très ingénieux.

On procède ensuite à la discussion des questions trouvées dans la boîte de la Section.

Ces questions, au nombre de cinq, donnent lieu à des discussions très intéressantes, malheureusement trop longues pour être résumées, mais qui démontrent clairement tout l'avantage qu'il y a à discuter en section les insuccès, etc., observés par les membres.

M. René Dero fait ensuite la démonstration du procédé au collodion humide pour l'obtention des diapositives pour projections.

Il montre que ce procédé, qu'aucun autre ne peut égaler sous

le rapport de la qualité des épreuves, n'exige pas plus d'habileté ni de connaissances que pour n'importe quel autre système.

Une diapositive faite devant les membres est immédiatement montée et projetée sur l'écran, montrant ainsi la rapidité avec laquelle ces épreuves peuvent être obtenues.

On projette ensuite des positives obtenues par M. Dero, représentant des reproductions de tableaux, statues, etc., de M. Selb, représentant des scènes du dernier carnaval et surtout du cortège qui est sorti lors de cette fête. Ces diapositives sont très admirées.

Puis M. Van Bellingen montre des portraits et groupes obtenus par lui et qui soulèvent à différentes reprises les applaudissements des membres.

L'ordre du jour étant épuisé et plus aucun membre ne demandant la parole, le président déclare la séance levée à onze heures.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 20 avril 1892.

Présidence de M. Alex. de Blohouse.

Présents : MM. Puttemans, baron Bonaert, De Man, Hamesse, Rigaux, Alexandre, Roland, Géruzet, Colard, Paternotte, Philippe, Malvaux et Nyst.

M. L. Van Neck assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 6 avril est lu et adopté.

L'élection du délégué de la Section près du conseil d'administration est remise à la prochaine réunion.

La Section décide qu'une excursion aura lieu le dimanche 24 avril à Linkebeek et qu'en cas de mauvais temps on se rendra à l'atelier photographique de l'Association pour y procéder à des expériences.

M. Colard soumet à l'assemblée de la part de MM. Lumière

de Lyon, une image-spectrale obtenue d'après la méthode interférentielle de M. Lippmann. Ce cliché a demandé deux minutes d'exposition sans écran coloré, les couleurs obtenues sont d'une netteté et d'un éclat remarquables. Ces messieurs ont joint à cet envoi un spécimen de leurs premières recherches sur la photographie à l'aide des sels manganiques.

M. Colard lit l'article suivant paru dans le *Journal de l'industrie photographique*, qui lui a été envoyé par M. Gauthier-Villars, en même temps que deux épreuves instantanées de portraits de grandeur naturelle :

« LA NATURALPHOTOGRAPHIE.

» M. Eugène Hackh, de Stuttgart, vient de faire une découverte de la plus haute importance.

» Il y a quelques semaines, l'inventeur wurtembergeois a exposé dans plusieurs conférences, à Vienne et à Berlin, le progrès remarquable qu'il vient de faire accomplir à l'art photographique, sa théorie de la lumière, enfin la construction de l'appareil auquel il a travaillé infatigablement pendant plusieurs années. Aidé par des ingénieurs et des opticiens de mérite, il est arrivé à son but et a pris des brevets d'invention en France, en Angleterre et dans plusieurs autres pays.

» L'invention de M. Hackh permet d'exécuter *instantanément des portraits en grandeur naturelle*. Pour obtenir ce résultat, il fallait, d'une part, se procurer une source lumineuse d'une puissance extraordinaire et d'un éclat constant, d'autre part, un local remplissant ces conditions particulières et dans lequel on pût mettre à profit toute la lumière employée, tout en lui faisant produire un effet artistique.

» On se doute bien qu'il s'agit de la lumière du magnésium dont les photographes (surtout les amateurs) se servaient depuis quelque temps déjà, mais qu'ils commençaient à abandonner, découragés par son irrégularité. M. Hackh est parvenu à composer une cartouche d'une efficacité permanente,

» dont l'explosion produit une lumière hors ligne, sans incom-
» moder ni le sujet qui pose, ni l'opérateur, ce qui la distingue
» des compositions employées jusqu'ici. Muni de cette cartouche,
» l'inventeur s'occupa de construire un atelier spécial, pour y
» utiliser pleinement sa lumière.

» Cette part de son invention consiste en une petite chambre
» dont les parois peuvent être écartées dans toutes les directions
» et placées dans toutes les positions. C'est dans ce local *ad*
» *hoc* que M. Hackh utilise la lumière de sa cartouche sans la
» moindre perte et qu'il obtient, par ce procédé, des portraits
» vraiment artistiques, d'une plasticité et d'une « morbidezza »
» surprenantes; en effet, la lumière très vive projetée sur la
» face de la personne s'adoucit et se tempère à l'aide des reflets
» que les parois disposées convenablement dirigent vers le dos
» et les côtés du sujet. Celui-ci forme, en quelque sorte, le
» milieu mathématique de l'intérieur de l'appareil, où les rayons
» directs et indirects de la lumière artificielle se concentrent.
» Nous avons vu plusieurs portraits exécutés de cette façon par
» M. Hackh, et nous pouvons affirmer à nos lecteurs que les
» résultats de la nouvelle invention surpassent considérable-
» ment en beauté et en exactitude toutes les productions photo-
» graphiques antérieurement obtenues. M. Hackh montre, avec
» un légitime orgueil, une lettre de Lenbach, dont nos lecteurs
» connaissent bien les fameux portraits de Bismarck. Ce peintre
» célèbre écrivit à l'inventeur que, grâce aux procédés qu'il
» employait, la photographie était en passe de devenir un
» secours important pour l'étude psychologique du peintre
» portraitiste.

» Quant à la valeur pratique de cette invention, elle est au
» moins égale à son importance artistique... Mais que devien-
» dront les opérateurs qui gagnaient de grosses sommes avec les
» agrandissements? »

Il montre ensuite à l'assemblée les deux épreuves dont l'exécution cause une véritable émotion parmi les membres. Elles font l'objet d'une longue discussion sur la façon dont M. Hackh a dû procéder pour obtenir ces résultats. Il est décidé que des félicita-

tions seront adressées à l'auteur et des remerciements à MM. Gauthier-Villars pour leur communication

A propos de la lumière magnésique, un nouvel échange d'observations a lieu au sujet de la lampe Humphery, relativement à son fonctionnement.

M. Marynen offre à la Section l'agrandissement d'un cliché sur lequel figurent quelques membres du Congrès de 1891.

M. Van Neck procède ensuite au déballage d'une valise et extrait de ses nombreuses poches une série d'appareils qu'il soumet à l'assemblée :

1° Deux saturateurs à éther et benzoline;

2° Un actinomètre Hurter et Driffeld à l'usage surtout des plaques Marion, dont il remet plusieurs échantillons à l'essai;

3° Un objectif Dallmeyer téléphotographique à monture en aluminium;

4° Une plaque rotative pour la photographie sans objectif (Sténopé);

5° Une nouvelle détective dite l'*Excellentis* à rouleau ou châssis escamoteur, très bien conditionnée avec châssis en aluminium;

6° Du phosphate d'or et du fluoréal.

L'ordre du jour étant épuisé et les communications également, la séance est levée à 11 1/2 heures.

Séance du 4 mai 1892.

Présidence de M. Alex. de Blohouse.

Présents : MM. Puttemans, Philippe, baron de Jamblinne de Meux, Rutot, baron Bonaert, Paternotte, De Man, Roland, Hannon, Alexandre, Colard, Malvaux, Geruzet et Moulin.

M. Moulin, secrétaire-adjoint, remplit les fonctions de secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 20 avril est lu et adopté.

M. Rutot demande au président que l'on montre aux membres absents à la dernière séance les épreuves de M. Hackh, dont il vient d'être question au procès-verbal. M. Puttemans répond qu'il sera fait droit à ce désir lors de l'assemblée générale qui doit se tenir le 8 mai prochain.

L'élection du délégué à la Section appelle de nouveau M. Rutot à ces fonctions.

Le président accorde la parole à M. Puttemans, qui expose le procédé des « phototypes positifs à l'iodure d'argent sur plaques métalliques », titre qui intrigue beaucoup de membres qui ne se sont pas encore familiarisés avec la nouvelle nomenclature photographique et qui représente simplement le procédé de Daguerre. Le conférencier développe une plaque qu'il a exposée pendant le jour et des applaudissements unanimes le remercient de la démonstration très intéressante qu'il vient de faire.

M. Puttemans fait ensuite circuler des épreuves faites sur papier Wathman encollé et sensibilisé d'après le procédé indiqué par M. T. O. Mawson et reproduit au Bulletin du mois de mars, page 271. Ces épreuves représentent la tête, grandeur nature, de notre dévoué président, exécutée dans l'atelier photographique de la Section. Ces épreuves, virées à divers tons, prouvent le parti artistique que l'on peut tirer de ce procédé.

M. Puttemans donne encore lecture d'une lettre de M. Petitclerc, qui sollicite le concours des membres de Bruxelles pour l'exposition ouverte à Vesoul. Le président exprime aussi le désir de voir la Section envoyer ses œuvres à l'exposition de Liège, où seront choisies les épreuves destinées à l'illustration du Bulletin.

Le président aborde ensuite la question de l'excursion. Il propose de se rendre à Linkebeek le 26 de ce mois. Sa proposition étant adoptée, une convocation ultérieure préviendra les membres du lieu de réunion et de l'heure du départ.

M. Colard a la parole pour communiquer une correspondance de la boîte aux lettres qui contient diverses questions, lesquelles constituant un cours presque complet de photographie, ne peuvent être traitées en séance.

L'assemblée exprime le vœu de voir les auteurs des questions

adressées au bureau, assister à la séance; ils profiteront au moins des discussions soulevées par leurs interrogations.

La séance est levée à 11 1/2 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 5 mai 1892.

Présidence de M. Leirens, vice-président.

La séance est ouverte à 8 h. 20. Etaient présents: MM. De Beer, De Moor, De Nobele, Goderus, Leirens, Maere, Mast, E. Sacré, Vandenhove et Vanderhaeghen.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. (Approuvé.)

La Section élit M. Canfyn comme délégué au comité central et émet le vœu de voir l'assemblée générale continuer le mandat de M. G. Herry, comme membre du comité central.

M. Sacré se demande pourquoi les procès-verbaux des séances du comité central ne figurent pas au Bulletin.

M. Goderus, tout en reconnaissant l'utilité indiscutable de leur publication, trouve que cette question ne saurait être résolue que par l'assemblée générale; il la soulèvera à la première occasion.

M. Leirens engage vivement les membres à participer à l'exposition qui aura lieu cette année à Liège, à l'occasion de l'assemblée générale qui se réunira cette fois dans cette ville.

L'assemblée décide ensuite qu'il y a lieu d'engager dès maintenant et par circulaire spéciale, tous les membres à se préparer pour l'exposition de la Section gantoise qui aura lieu l'hiver prochain.

Une excursion photographique aux environs de Tamise est décidée ensuite pour le mardi 17 mai, départ de Gand-Sud à 7 h. 55, viâ Termonde.

M. E. Sacré dit que M. Léon Vidal s'occupe activement d'une nouveauté, l'obtention des couleurs dans les projections.

M. Goderus a lu chose semblable dans un journal anglais; il expose le procédé. On fait sur plaques isochromatiques, quatre négatifs à l'aide d'écrans colorés différents, un vert, un bleu, un rouge et un violet. Les clichés diffèrent naturellement du tout au tout, ainsi que les diapositives qu'on en tire. On projette celles-ci à la fois par superposition, et en les colorant chacune par l'interposition de l'écran employé pour la production du négatif correspondant.

M. Goderus doute de la possibilité d'une bonne superposition des quatre images, et il croit à l'impossibilité de leur remplacement assez rapide et sans tâtonnements fastidieux, pour qu'il y ait possibilité de présenter en public une séance de projections en couleurs.

M. Leirens dit que ce procédé rappelle en tous points celui de MM. Dumoulin et Ducos du Hauron, qui faisaient trois clichés avec trois écrans vert, orange et violet; puis imprimaient trois épreuves sur papiers au charbon mixtionnés en rouge, bleu et jaune. On imprimait en rouge sous le phototype produit par l'écran vert, en bleu pour l'orangé, et en jaune pour le violet; on transportait par double transfert les trois épreuves l'une sur l'autre et on obtenait une chromophotographie.

M. Goderus présente à la Section une épreuve sur soie colorée par le système breveté d'un sieur Ophoven. La coloration se fait en appliquant des couleurs au pastel sur le dos de l'image; l'effet obtenu est très doux et des meilleurs qu'on ait obtenus jusqu'ici. Ceux qui voudraient user du procédé peuvent s'adresser à M. Dietrich, boulevard de Waterloo, 91, à Bruxelles, concessionnaire du brevet.

Remerciements à MM. Sacré, Leirens et Goderus pour leurs intéressantes communications.

M. A. Sacré fait distribuer une jolie vue des ruines de Brandebourg (Grand-Duché de Luxembourg) sur papier au collodion-chlorure de M. Gelhaye, de Paris.

M. E. Sacré est chargé de fournir le jeton de présence à la prochaine séance.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 10 heures.

SECTION DE LIÈGE

*Procès-verbal de la séance extraordinaire du 29 avril 1892,
au Manège-sur la-Fontaine.*

Présidence de M. Raoul.

Cette séance de projections, comme celle de l'année dernière, était offerte aux membres de la Section et à leurs familles, et servait de répétition générale pour la soirée donnée le lendemain au profit des Chauffoirs publics.

Auditoire nombreux, qui a pu admirer les belles épreuves de MM. Oury, comte du Chastel, Raoul, Martiny, baron d'Otreppe de Bouvette, Detaille frères, Braconnier, Laloux, Poulet, Penning, Richard Lamarche, Candèze, Mathieu et Springuel.

Collection fort variée, comportant 182 sujets qui nous transportent en quelques instants des pays tropicaux aux bords de nos jolis cours d'eaux ardennais. On voit successivement Alger, Tunis, Constantinople, Athènes, Venise, Grenade, etc., etc., en de superbes instantanées qui nous montrent la vie de ces pays prise sur le vif. Une série de vues locales nous rappelle bientôt que nous n'arpen-tons ces régions lointaines qu'en imagination.

Le côté purement scientifique était représenté par une collection de micrographies et coupes de pierres (préparées par M. Destinez), du plus haut intérêt.

Nous en oublions certes — et des meilleures — on voudra bien nous excuser. Ajoutons que, comme d'habitude, les projections se faisaient à la lumière électrique sur écran de 6^m × 6^m.

Terminons en adressant ici nos plus vifs remerciements à l'habile électricien, M. Jaspar, qui s'était de nouveau mis si obligeamment à notre disposition, et s'était même chargé des manipulations, de concert avec le collègue Martiny.

La séance, commencée à 8 heures, était terminée à 10 heures du soir.

Séance du 6 mai 1892.

Présidence de M. Raoul.

Sont présents : MM. Raoul, Zeyen, Martiny, Loiseau, Noaillon, Wilmotte père, Laoureux, Hassreidter, Mathien, Oury, Roland, Decroon, A. et H. Detaille.

ORDRE DU JOUR :

1° Election du commissaire délégué auprès du conseil d'administration :

M. Oury est nommé à l'unanimité.

2° Examen d'un projet de concours entre les membres de la Section :

MM. Oury et Mathien sont chargés de choisir un site pas trop éloigné de la ville, de telle sorte que les membres puissent s'y rendre facilement. Les concurrents auront toute la période estivale pour l'exécution de leurs œuvres. Celles-ci seront jugées à la rentrée (séance d'octobre). Le format adopté est le 13×18. *Les épreuves seules* seront examinées

Pour ce concours, M. Laoureux annonce qu'il offre un prix consistant en un objectif ou autre accessoire de même valeur. Des remerciements sont votés à ce généreux membre.

Aussitôt le choix du site à photographier arrêté, une circulaire sera envoyée à tous les membres de la Section, leur donnant tous les renseignements sur ce tournoi intéressant.

3° Communication à propos de l'assemblée générale et de l'exposition qui auront lieu à Liège les 5 et 6 juin prochain.

— M. Laoureux donne communication d'une lettre du président M. Maes, indiquant sommairement l'emploi des deux journées. Adopté. Une circulaire sera envoyée incessamment à tous les membres pour les en informer.

4° Reddition des comptes de la séance de projections donnée au profit des Chauffoirs publics. — Le président annonce qu'il a versé le produit de la recette brute, soit

917 francs, en mains du président de l'œuvre bénéficiaire. Il est ensuite donné lecture de la lettre de remerciements adressée à la Section par la commission des Chauffoirs publics.

M. Laoureux propose des remerciements à MM. Raoul et Martiny, qui se sont réellement prodigués pour l'organisation de la dite séance de projections. (Applaudissements.)

5° *Nomination d'un vice-président pour l'année sectionnaire 1892-93.*

M. O. Lamarche est nommé à l'unanimité.

6° *Boîte à questions.* — Il était parvenu au bureau la question suivante : « Ne pourrait-on remplacer le papier sensibilisé au » chlorure d'argent par une feuille de gélatine ou autre matière » transparente d'une certaine épaisseur, de manière à obtenir un » positif par réflexion et par transparence ? Si oui, ne pourrait-on » (par la chaleur par exemple) l'incruster dans la pâte même de » la matière comme on fait pour les émaux, et y appliquer des » couleurs??

» Ces feuilles étant coupées à toutes dimensions, éviteraient le » collage, le satinage, le carton, etc., et pourraient se trouver » dans le commerce comme les plaques au gélatino bromure. »

Renvoyée à une prochaine séance

M. Laoureux demande qu'à l'avenir toute question soit signée par un membre de la Section, lequel pourra conserver l'anonymat vis-à-vis de ses collègues et n'être connu que du bureau. — Adopté.

Avant de céder le fauteuil présidentiel à M. Noaillon, M. Raoul tient à remercier les membres de la Section qui lui ont facilité sa tâche, et spécialement les conférenciers, qui, au cours de cet exercice, nous ont procuré des séances aussi instructives qu'intéressantes.

La séance est levée à 10 heures du soir.

Quelques questions de droit à propos de la photographie.

(Suite et fin) (1).

CHAPITRE V

LA PHOTOGRAPHIE AUXILIAIRE DE LA JUSTICE.

L'exactitude merveilleuse du procédé jointe à la simplicité et à la rapidité des manipulations qu'il comporte, destinait la photographie à devenir un auxiliaire précieux de la justice.

Actuellement, elle a pris rang dans les moyens d'information et d'instruction judiciaires, et il serait difficile aujourd'hui de s'en passer. Elle est toujours un témoin fidèle et incorruptible et tantôt une preuve photographique est le soutien robuste de l'accusation, tantôt l'argument le plus fort de la défense; soit du côté du ministère public, soit du côté de l'avocat, toujours elle sert à éclairer la justice.

C'est surtout au point de vue de la justice pénale ou répressive que la photographie a rendu d'inappréciables services, aussi bien pour la recherche du coupable que pour établir sa culpabilité.

On a su cependant aussi en matière civile faire des applications singulièrement heureuses et fécondes en résultats, bien que toutefois le rôle de la photographie soit ici plus modeste, plus effacé, qu'en matière pénale où elle joue un rôle pour ainsi dire prépondérant.

§ 1^{er}. *Applications de la photographie en matière répressive.*

La photographie s'empare du prévenu dès qu'un soupçon plane sur lui, fait reconnaître son identité, puis aide à retracer sa vie, l'emploi de son temps, son passage à travers le monde; elle permet de lui mettre sous les yeux, et sous ceux des juges les lieux du crime, d'en retracer toute l'histoire.

Condamné, sa peine exécutée, sorti de prison, la photographie reste toujours là, témoin de son premier crime et constitue entre les mains de la justice une arme redoutable pour le jour où, pour-

(1) Voir Bulletin n° 4, page 319.

suivi à nouveau, il voudrait arriver devant ses juges avec un passé irréprochable et échapper à l'aggravation de peine qui atteint le récidiviste.

I. — *Identification des prévenus.*

Un individu est-il arrêté, il s'agit tout d'abord d'établir son identité, question très importante, les prévenus cherchant souvent à cacher leur identité véritable pour cacher un passé qui serait une circonstance aggravante de leur crime.

Pour arriver à ce résultat, l'individu arrêté est conduit au service anthropométrique où la photographie joue un rôle important. La photographie obtenue, on recherche dans les épreuves conservées au greffe, si l'individu n'a pas déjà passé devant l'objectif du photographe et ces recherches sont facilitées par un classement ingénieux dont nous aurons à dire quelques mots.

Si un doute existait encore, le signalement anthropométrique, c'est-à-dire, les dimensions de certaines parties caractéristiques du corps, le dissipe complètement et il est facile, grâce à ces indications, de déterminer rapidement la véritable identité du prévenu.

Si, au contraire, les recherches n'aboutissent pas, la photographie du prévenu répandue à des milliers d'exemplaires à travers le monde, permet souvent d'arriver au résultat désiré.

Le service anthropométrique est installé de façon absolument parfaite à la préfecture de police de Paris et est le modèle du genre : c'est surtout grâce à M. Bertillon, qui dirige ce service avec autant d'habileté que de science, que l'anthropométrie a fait d'énormes progrès et rend aujourd'hui de précieux services.

Le portrait judiciaire qui doit servir à identifier le prévenu doit être fait d'après des règles de pose et d'éclairage toutes différentes de celles en usage pour les portraits ordinaires, et cela s'explique par le but même que l'on se propose d'atteindre ; il ne s'agit pas en effet de faire un portrait artistique, mais un portrait dont la ressemblance soit aussi parfaite que possible, surtout dans les traits caractéristiques du visage, qui mette en relief toutes les difformités, défauts de la figure. De là découlent différentes conséquences. Tout d'abord, le portrait judiciaire ne doit pas être retouché. Dans cette délicate opération, en effet, cer-

taines taches, certains signes caractéristiques disparaissent souvent, ce qui entraverait l'identification. De plus, tous les portraits judiciaires doivent être faits, toujours pour la même raison, dans des conditions identiques de pose, d'éclairage, de format.

Si on prête un peu d'attention, on arrivera facilement à constater ce fait : c'est que nous reconnaissons plus facilement une personne vue de face ou de trois quarts que vue de profil complet ; et la raison en est, que rarement pour ainsi dire, jamais si ce n'est pendant un très court espace de temps, nous ne voyons l'homme sous ce dernier aspect. Aussi est-il nécessaire pour faciliter le travail d'identification de faire le portrait de l'individu soupçonné de face ou de trois quarts et non de profil complet.

Mais cette manière de procéder offre souvent un inconvénient, c'est l'altération des traits produite par l'âge, et les passions, la transformation que le grimage y apporte et qui rend à peu près impossible dans bien des cas d'identifier deux photographies prises de face.

Pour parer à cet inconvénient, on joint souvent à la photographie de face le portrait pris de profil qui rend les confusions à peu près impossibles. C'est qu'en effet dans les portraits de profil il n'y a pas à compter autant avec l'altération des traits. Les lignes du profil se maintiennent en dépit des ravages que font l'âge et les passions sur le visage humain, et une personne quelque peu habituée à ce genre de travail pourra sans hésiter identifier le portrait de profil soit avec une personne, soit avec une ancienne photographie.

En Angleterre, on a imaginé un dispositif ingénieux pour obtenir sur la même plaque au moyen d'une seule pose le portrait de face et de profil. L'individu est placé de face devant l'appareil, une glace placée sur l'épaule reflète le profil et de cette façon on obtient à la fois l'image de face et celle de profil.

La question de l'éclairage du modèle a également une importance considérable ; autant que possible, il faut avoir pour tous les portraits une uniformité d'éclairage absolue ; en effet, en modifiant l'éclairage, on rendrait le travail d'identification très difficile, car

la variation de l'éclairage modifie singulièrement l'aspect général de la physionomie.

L'éclairage de face est presque exclusivement adopté, il a l'avantage de mettre toutes les parties du visage en pleine lumière. Tous les éclairages de fantaisie doivent nécessairement être écartés, ils laissent tous une partie du visage dans l'ombre et certains détails précieux pour l'identification n'ont pas alors suffisamment de netteté.

Le portrait obtenu suivant ces règles, il s'agit d'examiner si l'individu soupçonné n'est pas un repris de justice dissimulant sous un faux nom sa véritable identité.

On comprend toute la difficulté qu'il y aurait à rechercher dans les milliers d'épreuves qui composent les archives anthropométriques, soit le portrait de l'individu soupçonné, soit la photographie d'un individu déjà condamné pour la comparer à celle obtenue récemment, si un classement méthodique des photographies n'était pas observé.

Pour opérer ce classement, on prend pour base certaines longueurs osseuses, telles que la taille, l'envergure, la hauteur du buste, la longueur et la largeur de la tête, etc. Ces mesures sont jointes à la photographie et servent de base à la classification. On les classe d'abord suivant la longueur de la tête, en petites, grandes et moyennes. Chacune de ces divisions est alors subdivisée elle-même suivant les largeurs de têtes en petites, grandes et moyennes, et ainsi de suite pour les différentes mesures obtenues. Cette classification réduit le travail de recherche à un nombre de photographies relativement très restreint.

Grâce à ce service anthropométrique où la photographie joue un rôle prépondérant, il devient bien difficile à un prévenu de dissimuler sa véritable identité. On conçoit toute l'importance, l'énorme progrès qu'a fait faire ainsi la photographie à cette question capitale en droit criminel, la récidive. Il ne s'agit pas de menacer les criminels endurcis de peines sévères, de châtiments exemplaires, il faut encore pouvoir leur appliquer ces peines, et pour y échapper il n'est pas de transformations, de mutilations même, qu'ils ne se fassent subir pour échapper à cette aggrava-

tion de peine et se présenter devant leurs juges avec un passé irréprochable. Le service d'identification met fin à cette fraude, et peu d'individus échappent encore aujourd'hui, là où ce service est bien organisé comme à Paris, aux peines terribles qui frappent le récidiviste.

S'il s'agit d'arrêter un individu soupçonné, la photographie ne sera pas moins précieuse. Soit qu'il s'agisse d'un cheval de retour, on trouve alors sa photographie facilement dans les archives anthropométriques, soit qu'il s'agisse d'un individu poursuivi pour la première fois, il est facile souvent de retrouver le portrait chez les photographes; le portrait reproduit à un grand nombre d'exemplaires est remis aux policiers dont il facilite les recherches et permet souvent d'éviter des arrestations d'innocents, erreur rendue facile si le policier est porteur seulement d'un signalement.

Montrée aux personnes de qui le prévenu est soupçonné avoir été vu, la photographie dirige les recherches et permet de retracer l'itinéraire qu'il a suivi, les villes où il a séjourné.

La police a également fait d'autres applications utiles de la photographie. A Londres, notamment, les individus soupçonnés, mais sur qui ne pèsent pas des charges assez sérieuses pour permettre de les arrêter, sont filés par la police et photographiés. Si les charges plus précises exigent l'arrestation, la photographie dirige alors et facilite les recherches. Près des guichets des banques, notamment, toutes les personnes suspectes sont, à leur insu, photographiées.

C'est surtout en France et en Angleterre que la police judiciaire fait un emploi raisonné et méthodique de la photographie. Le service d'identification organisé à Paris rend, nous l'avons dit, de précieux services à la police et, chaque jour, elle a à enregistrer, grâce à lui, de nouveaux succès.

En Belgique, ce service n'existe pas; on ne se lasse pas d'admirer le service qui fonctionne à Paris, mais sans chercher à l'organiser ici régulièrement: on se borne à faire un usage très restreint de la photographie. On joint de temps à autre au signalement remis à la police un portrait, quand le hasard a permis de s'en procurer un; mais là se bornent les applications que

l'on fait de la photographie. Les insuccès récents et multipliés de notre police exigent cependant une étude approfondie et sérieuse du service d'identification tel qu'il fonctionne à Paris et sa prompte organisation dans nos grandes villes.

II. — *Etat des lieux.*

Il importe souvent aux juges instructeurs, aux magistrats chargés de juger un prévenu, à l'avocat chargé de le défendre, de posséder une vue exacte et précise de l'état des lieux où le crime ou le délit a été commis. Souvent, en effet, il est impossible de laisser, durant le cours de l'instruction, les lieux du crime dans leur état primitif, et cependant l'examen attentif et répété de l'état des lieux permet de retracer exactement le drame, la façon dont le crime a été commis. La photographie intervient alors et reproduit dans tous ses détails et avec une exactitude scrupuleuse la chambre, la route, le champ où le drame s'est déroulé; cette vue, les magistrats l'auront sous les yeux au cours de l'instruction du procès, l'avocat pourra peut-être s'en faire un argument pour la défense.

Lors d'un crime commis dans une villa des environs de Paris, on prit une photographie de la chambre où le crime fut commis. Cette photographie, reproduite dans l'ouvrage de M. Bertillon (1) est suivie d'un commentaire qui est un plaidoyer éloquent en faveur de l'emploi de ce genre de photographie.

« Le carreau brisé, la fenêtre entr'ouverte et les chaussons de
» lisière abandonnés que l'on aperçoit dans le fond à gauche per-
» mettent de reconstituer en imagination la voie que les assassins
» ont suivie pour pénétrer subrepticement dans la pièce obscure.
» Les voyez-vous allumant la bougie qui a été trouvée sur la
» chaise; devinez-vous la fureur qu'ils durent éprouver en décou-
» vrant la route barrée par le malheureux R..., couché, comme
» un caniche fidèle mais peu vigilant, en travers des portes dont
» il défendait l'accès.

» On assiste par la pensée au drame terrible qui suivit : la
» victime, surprise en plein sommeil, n'opposa aucune résis-

1) *Photographie au point de vue judiciaire*, p. 49.

» tance (la position du cadavre sur le lit le prouve); les meurtriers
» ne purent même pas invoquer l'excuse d'une frayeur subite :
» ils auraient pu, en voyant l'obstacle, se retirer par le même
» chemin, sans avoir à craindre d'être surpris, reconnus et dé-
» noncés.

» Nous ne croyons pas exagérer en affirmant que cette image,
» mise sous les yeux du jury, a dû rendre la tâche de la
» défense plus difficile. Il n'y a pas d'homme qui, en face d'un
» pareil méfait, ne sente se réveiller en lui le sentiment de repré-
» sailles que notre code appelle la vindicte publique et que l'on
» retrouve en tous pays sous le nom de peine du talion, loi de
» lynch, etc. »

Tout dernièrement encore, lors de l'explosion du restaurant Véry, M. Bertillon fit photographier l'état de l'immeuble après le choc. Cette photographie permit de conserver une preuve matérielle de l'explosion et de déterminer la place où la cartouche se trouvait placée.

III. — *La photographie moyen d'investigation.*

La photographie peut souvent servir à découvrir certaines infractions. C'est un précieux moyen d'instruction qui réussit à fournir une preuve matérielle et tangible du délit.

Les traces du grattage employé pour falsifier un effet ou des livres de commerce échappent souvent à l'examen le plus minutieux. Si l'on photographie l'effet que l'on soupçonne altéré, on constatera les traces du grattage sur les clichés, alors qu'elles étaient invisibles sur le titre falsifié. Les traces d'écriture qui ont pénétré profondément dans la pâte du papier se montrent et l'on voit apparaître, là où le canif a passé, des grains, des fils qui forment tache sur le cliché et sont la preuve évidente de la falsification. Souvent même, si l'opération a été faite sans altérer trop profondément le papier, il est possible de lire l'écriture primitive. C'est le procédé employé chaque fois qu'il s'agit de découvrir des falsifications opérées par grattage sur des effets de commerce, titres, etc.

Une autre application curieuse de la photographie est celle-ci. Un reçu écrit au crayon dans un carnet avait été arraché; pour

prouver l'existence de ce reçu, il a suffi de photographier la page précédente, éclairée par un jour latéral. Les creux faits dans le papier par la pointe du crayon, moins éclairés, sont apparus en noir ; la preuve de l'existence du reçu était faite.

La photographie s'est encore rendue utile auxiliaire de la justice lors de l'explosion Véry. Il s'agissait de déterminer la nature de l'explosif employé. Un des moyens les plus simples était d'examiner les ravages produits par l'explosion. On a photographié l'état de l'immeuble, la jambe amputée de la malheureuse victime Véry, pour soumettre le cas à des experts.

On voit par ces quelques exemples tous les services que la photographie peut rendre à un moment donné à la justice ; chaque jour de nouvelles applications sont faites et chaque jour aussi les applications deviendront plus nombreuses, à raison des progrès que fait la photographie, de la rapidité de plus en plus grande des plaques, de la facilité de la mise au point et de la réduction à son minimum des opérations nécessaires.

§ 2. *En matière civile.*

Certains procès civils se font véritablement aujourd'hui à coup de photographies.

C'est le cas notamment pour toutes les affaires d'accidents, qui deviennent chaque jour plus nombreux. La photographie est encore ici un auxiliaire précieux. Elle aide à établir nettement la responsabilité de l'industriel en mettant sous les yeux des juges une reproduction exacte de l'état des lieux. Elle facilite la tâche de l'avocat dans l'étude du procès, celle du juge dans l'examen du litige, elle diminue considérablement les frais du procès en dispensant le tribunal, dans bien des cas, de faire avec les parties des visites de lieux toujours coûteuses pour les plaideurs.

Dans toute une catégorie de procès, fréquents dans les pays houillers, où les travaux souterrains minent le sol et l'ébranlent, on a recours à la photographie pour établir l'état des immeubles lésardés par suite de l'ébranlement du sol.

Qui ne se souvient de cette nouvelle d'un spirituel écrivain qui

raconte l'histoire des mésaventures conjugales d'un brave époux apportant au tribunal, à l'appui de sa demande en divorce, une seule preuve, mais irréfutable celle-là : une photographie qu'il avait prise à l'aide du magnésium et où la preuve de son malheur s'étalait avec une précision et un luxe de détails qui ne devait guère laisser de doute au tribunal? Ce n'était là qu'une simple fantaisie d'un auteur spirituel; mais quelle simplification de la procédure, que de frais évités par l'application de la photographie à ce genre de procès et aussi plus à craindre de faux témoins : c'est le fait même que l'on met sous les yeux du juge.

Il nous reste, pour terminer ce très rapide exposé, de dire quelques mots de l'emploi de la photographie en matière de vérification d'écriture et de la légalité de ce moyen d'instruction.

La jurisprudence sur cette question est très hésitante. Elle peut avoir une grande importance en matière de testament olographe. Ce testament doit être en entier écrit, signé et daté de la main du testateur. On conçoit toutes les contestations qui peuvent naître au sujet de l'existence de cette seule mais essentielle condition de validité du testament olographe. Des expertises en écritures sont souvent nécessaires et dans l'impossibilité souvent, de délivrer aux experts le testament litigieux, on a recours à des épreuves photographiques amplifiées qui permettent fort souvent plus facilement qu'avec l'original lui-même, à l'expert de se livrer aux travaux comparatifs qui constituent la vérification d'écritures.

La Cour de Gand, dans un récent arrêt du 29 juin 1889 (Cour de Gand, 29 juin 1889. J. P. 1891. 16.) décide que ce mode de procéder n'est pas régulier, par le motif que le Code de procédure trace des règles complètes sur la procédure en vérification d'écritures (1), règles dont on ne peut sortir.

Cette décision me paraît des plus contestables. Il est bien

(1) Art. 193 seq.

Ce qui est, je crois, une erreur, car la Cour de Bordeaux n'a pas statué sur une espèce identique à celle de la cour de Gand. Il s'agissait à Bordeaux de copies à faire chez un notaire où la pièce était déposée au rang des minutes.

certain que si le Code trace des règles pour arriver à la vérification d'écritures, il ne prescrit rien quant au mode de procéder à cette vérification par les experts désignés par le tribunal ou les parties et ayant prêté serment. Mais si les parties veulent posséder une copie photographique et faire procéder à une expertise pour leur compte personnel, je crois qu'elles en ont incontestablement le droit. Ce droit elles le tirent de l'article 198 du Code de procédure civile. L'expertise à laquelle il sera ainsi procédé n'aura aucun caractère officiel ou légal, mais elle mettra le défendeur à même de discuter les conclusions de l'expertise régulière, ce qui est toujours son droit, le tribunal n'étant pas lié par ces conclusions.

S'il s'agissait de procéder à des copies photographiques d'actes, de minutes conservées par un notaire, par exemple un testament déposé au rang des minutes, le notaire a certainement le droit de refuser, à moins qu'un jugement ne le lui ordonne.

La jurisprudence française est contraire à celle de Belgique sur cette question de la légalité des copies photographiques en matière de vérification d'écriture.

Un arrêt de la Cour de Bordeaux est conçu, dit le *Journal du Palais*, dans le sens de l'arrêt de Gand. Du reste, un arrêt plus récent de la Cour de Caen, décide d'une façon expresse que rien ne s'oppose à ce que les parties fassent procéder à ces tirages photographiques (1).

MAURICE DECROON, avocat.

FIN.

(1) Bordeaux, 7 janvier 1869. J. P. 1869, 982. Caen, 29 juillet 1879, J. P. 1880. 311, et la note de M. Labbé.

Le Chromogramme.

Ceci est un mot nouveau appliqué nécessairement à la désignation d'une chose nouvelle.

On a appelé *phonogramme*, chacun le sait, un petit cylindre en cire sur lequel le phonographe d'Edison a gravé un sillon continu, à dépressions plus ou moins profondes.

Ce cylindre envoyé à distance, par la poste ou par tout autre moyen, peut, étant posé sur le récepteur d'un autre phonographe, reconstituer le son, les paroles dont les vibrations ont contribué au creusement du sillon auquel il vient d'être fait allusion.

Il y a réversibilité complète dans le jeu de l'appareil, il peut rendre maintes fois ce qu'on lui a pour ainsi dire confié et le cylindre ainsi traité peut être considéré comme le dépositaire d'une pensée parlée, d'un air chanté.

Ce fait est absolument connu et l'Exposition universelle de 1889 a permis à toutes les personnes curieuses des progrès de l'électricité, de suivre de près les expériences de M. Edison sur le phonographe.

Eh bien ! ce qui existe pour le son existe aussi pour la lumière ou, autrement dit, pour les couleurs.

On peut créer le chromogramme, soit une combinaison d'épreuves photographiques, sans couleurs, lesquelles sont, tout comme le phonogramme, dépositaires des couleurs d'un sujet polychrome, et transmettre à distance ce chromogramme, lequel, mis dans un appareil spécial, reconstituera l'œuvre originale polychrome dans ses nuances variées et infinies.

Il suffit, pour atteindre ce merveilleux résultat, de reproduire trois fois le même sujet, du même point, mais dans des conditions spéciales de triages de couleurs : l'un des négatifs représentant plus spécialement l'effet des radiations bleues et violettes ; l'autre reproduisant surtout l'action des radiations jaunes et vertes, et enfin le troisième étant le reflet le plus immédiat des radiations jaunes et rouges.

Ces trois négatifs, obtenus par des moyens connus et que nous avons d'ailleurs décrits, on en tire des diapositifs sur verre et l'ensemble de ces trois épreuves constitue le chromogramme dont nous venons de parler.

Il suffit de savoir à quelles sortes de radiations correspond chacun des positifs, ce que l'on indique par de simples marques bleue, verte et rouge placées au coin de chacune des épreuves.

Ce tout peu volumineux, car les épreuves pourront être très petites, avoir, par exemple, les dimensions 6×6 ou 8×8 au plus, est susceptible d'être transmis à distance sans aucune autre indication, et, à l'arrivée, il n'y aura qu'à placer les positifs dans l'appareil voulu pour obtenir aussitôt la vision de l'objet ou de la vue représentés avec toutes leurs couleurs.

Un appareil spécial à projections peut être employé pour rendre témoin du fait tout un auditoire, mais il est possible de construire des appareils à l'aide desquels la synthèse des couleurs peut être réalisée sans le recours à des lanternes à projections.

Plusieurs méthodes ont été indiquées pour atteindre ce but, et la plus élégante et la plus pure nous paraît être celle qu'a publiée C. Gros en 1869; on y fait usage d'un prisme et ce sont les couleurs résultant directement de la décomposition de la lumière blanche qui servent de milieux colorés destinés à fournir aux trois monochromes les radiations qu'ils doivent tamiser pour fournir, par les combinaisons de ces radiations entre elles, une image polychrome semblable à l'original.

Il y a encore réversibilité dans le cas de cette synthèse. Chaque cliché négatif étant le produit de certaines radiations colorées, il est tout naturel que si l'on fait passer ces mêmes radiations, les bleues par exemple, à travers le positif, on aura une image formée par tout ce qu'il y a de bleu, de noir et de blanc dans le sujet. Il en sera de même pour les vertes et pour les rouges, qui isolément représenteront, l'une, tout le vert de l'original plus ses blanc et noir, et l'autre tout le rouge plus les parties blanches et noires du modèle.

Les trois positifs étant différents quant au modelé, il en résulte

qu'ils ne tamisent pas les radiations dans le même rapport. Ainsi pour qu'un objet paraisse rouge-vermillon lors de la reconstitution des couleurs, il faut que les parties correspondantes au rouge dans les monochromes du bleu et du vert soient assez opaques pour que ces radiations se trouvent arrêtées, tandis que, dans le monochrome positif du rouge, ces mêmes parties soient translucides. Les rayons tamisés étant rouges par le fait de l'interposition d'un milieu rouge, on verra sur l'écran, rendue en rouge, cette partie du sujet.

Si, au lieu d'être du rouge-vermillon, c'était du rouge-carmin, le monochrome du bleu serait moins opaque dans l'endroit de cette couleur, des radiations bleues y passeraient pour aller, avec celles du monochrome rouge, former le carmin, mais il y aurait opacité complète dans le monochrome vert, et ainsi de suite.

Il convient de rappeler ici que cette application est basée sur la théorie des couleurs d'Young, théorie qui établit comme couleurs primaires le bleu violet, le vert et le rouge. Ces trois radiations, en se combinant entre elles, forment du blanc comme les couleurs complémentaires.

Il faut donc que les milieux colorés translucides qui doivent être placés entre la source de lumière et les diapositifs soient choisis de telle sorte qu'ils forment du blanc.

Il résultera de ce fait que partout où les radiations violettes, vertes et rouges passeront librement, on aura du blanc dans l'image polychrome reconstituée; de même, le noir se produira partout où les diapositifs auront une partie correspondante entièrement opaque.

Ces deux effets extrêmes étant obtenus, les deux autres couleurs et nuances résulteront des combinaisons infiniment variées auxquelles donneront lieu les translucidités plus ou moins grandes de chacune des mêmes parties correspondantes des monochromes tamiseurs.

Si l'on a usé de bons procédés de triage des couleurs, le résultat final sera parfait.

On conçoit donc que l'on puisse se borner à l'envoi de trois

petits diapositifs pour transmettre à distance, sans aucune description, sans le secours du pinceau et mieux d'ailleurs qu'avec cet aide, un moyen merveilleux de reconstituer les couleurs d'un sujet et de les copier ou de les étudier à loisir.

Ces images polychromes, bien que fugitives, peuvent durer autant qu'on le veut, soit dans un appareil spécial, analogue par exemple à un stéréoscope, soit à l'état de projection.

Et d'ailleurs on est libre de les retrouver toutes les fois qu'on le désire.

N'est-ce pas là un moyen déjà bien précieux de faire servir la photographie à conserver, à transmettre et à montrer les couleurs vraies d'un objet quelconque en attendant que de nouveaux progrès conduisent à l'expression directe des couleurs en une image permanente, fixée et susceptible d'être vue tout comme une peinture ?

De ce qui précède, on peut conclure avec raison que l'analogie est complète entre le phonogramme et le chromogramme et que, dans les deux cas, on peut soit conserver, soit transmettre et reconstituer deux faits physiques importants, tels que le son ou la parole dans le premier cas, et les couleurs et, par suite, tout sujet, toute image polychrome dans le deuxième cas.

Il est donc entendu que, lorsque nous userons du vocable *chromogramme*, nous entendrons indiquer par ce mot l'ensemble des trois diapositifs dont l'introduction, dans un appareil spécial, permettra, par voie de réversibilité, de retrouver, de voir les couleurs d'un sujet original quelconque.

LÉON VIDAL.

Projections polychromes à l'aide de photographies non colorées.

Depuis plus de deux ans il est fait beaucoup de bruit aux États-Unis d'Amérique au sujet d'une remarquable application de la photographie à la reproduction des couleurs naturelles, invention attribuée à M. Ives de Philadelphie.

En réalité M. Ives, qui est un savant très ingénieux et un chercheur heureux, n'a fait, à quelques variantes près, que mettre en pratique un procédé publié en France en 1869 par M. Louis Ducos du Hauron et aussi par M. C. Cros.

Ces deux inventeurs, sans qu'aucune relation existât entre eux, — Cros habitait Paris, M. Louis Ducos du Hauron vivait à Agen, — eurent, presque à la même heure, la même idée géniale. Elle consistait dans l'emploi de la photographie au triage des couleurs essentielles d'un objet polychrome quelconque. La méthode publiée par chacun d'eux est à peu près semblable, elle conduit à l'obtention de trois négatifs d'un même objet, prototypes identiques entre eux quant aux lignes et aux dimensions, mais différents par la façon dont sont rendues les couleurs diverses.

Ce résultat, obtenu à l'aide de la photographie, est analogue à celui que recherche un chromolithographe quand il exécute sur la pierre les divers monochromes d'un sujet, monochromes correspondant à des couleurs distinctes dont la superposition, lors de l'impression repérée, devra donner une polychromie à peu près semblable à l'original. L'œuvre de sélection due à la photographie peut être assez complète pour que trois négatifs, dont l'impression positive sera faite avec les trois couleurs jaune, rouge et bleu, puissent suffire à l'obtention d'une image polychrome des plus satisfaisantes.

Comme preuve de l'exactitude de la méthode par eux imaginée, MM. L. Ducos du Hauron et C. Cros ont publié divers moyens de reconnaître la valeur de leur analyse photographique des couleurs d'un objet; au nombre des procédés de synthèse qu'ils ont décrits s'en trouve un sur lequel il convient d'appeler plus spécia-

lement l'attention, parce qu'il consiste dans l'emploi de la projection, sur un écran, de l'ensemble des trois épreuves positives éclairées chacune à travers un milieu d'une couleur différente. La reconstitution des couleurs vraies devait s'effectuer sur l'écran.

Il n'y a pas lieu d'insister sur l'erreur commise par les deux inventeurs quand ils ont dit que les milieux colorés devaient être jaune, rouge et bleu. Ils ont plus tard reconnu cette erreur, et en mars 1879, C. Cros qui, d'ailleurs, s'en était entendu avec M. L. Ducos du Hauron, indiquait nettement l'emploi des trois écrans bleu-violet, vert et rouge.

Nous tenons à bien établir cette question de priorité en faveur de deux de nos compatriotes, non seulement parce que l'on semble disposé, au delà de l'Atlantique, à considérer M. Ives comme étant l'inventeur du procédé que nous allons décrire, mais encore parce que les expériences relatives à ce procédé, actuellement tentées en France, sont de nature à le faire adopter en vue de substituer, dans les cas où la chose sera possible, les projections polychromes aux projections sans couleurs évidemment bien moins attrayantes.

Bientôt, il y a lieu de l'espérer, de nombreux conférenciers auront recours à ces sortes de projections d'un effet vraiment prestigieux, et il faut alors qu'on sache quels ont été les vrais inventeurs de cette si curieuse application de la photographie, appelée peut-être à rendre bien des services, imprévus encore, à la science et aux beaux-arts.

Cet acte de justice accompli, nous allons nous efforcer d'expliquer, aussi clairement que possible, les principes qui servent de base à ces projections photographiques, pour qu'on en comprenne plus aisément la mise en œuvre. Tout d'abord il faut produire les trois négatifs dont il vient d'être question.

De la bonne qualité de ces épreuves dépendra le succès de la synthèse finale; elles doivent, avons-nous dit, être identiques entre elles quant à leurs dimensions, mais différer quant au rendu des couleurs distinctes de l'original.

Un exemple fera mieux comprendre le résultat qu'il s'agit de réaliser. Supposons que nous ayons à analyser les couleurs d'un

objet polychrome composé des trois couleurs, jaune, rouge et bleu. Nous devons obtenir un premier négatif contenant les jaunes et combinaisons du jaune, un deuxième contenant les rouges et combinaisons du rouge, et enfin un troisième négatif correspondant aux bleus et aux combinaisons du bleu.

Il est évident que si ce résultat peut être atteint, nous aurons fait un triage tel que le mélange des radiations correspondant à chacune des trois couleurs, — radiations tamisées chacune par les positifs et dans les rapports voulus, — devra reconstituer la coloration totale de l'objet reproduit.

Grâce à la propriété qu'ont certaines substances colorantes de modifier la nature des couches sensibles à la lumière, on arrive à pouvoir disposer de plaques sensibles propres à l'impression, soit des radiations bleues et violettes à l'exclusion du vert, du jaune et du rouge, soit des radiations jaunes et vertes à l'exclusion des bleus et rouges, soit enfin des radiations jaunes et rouges à l'exclusion des bleus.

Les trois prototypes du même objet devront être reproduits dans la chambre noire du même point, le premier sur la couche sensible, la plus susceptible de recevoir l'impression des radiations bleues. Une plaque dite *ordinaire* est celle qui convient le mieux ; on sait que ces plaques sont peu sensibles aux radiations vertes, jaunes et rouges. Le deuxième négatif, sur une couche sensible pouvant être impressionnée par les radiations jaunes et vertes et non par les rouges.

Ce genre de plaques est facile à obtenir en incorporant à la couche sensible une teinture douée de la propriété d'absorber les rayons jaunes et verts.

On doit en même temps interposer entre la plaque et l'objectif un écran translucide jaune ayant pour objet de ralentir l'action des rayons bleus.

Pour obtenir le troisième prototype, on use d'une plaque traitée comme la précédente, mais avec une teinture qui lui donne la sensibilité aux rayons rouges, en plus de celle aux jaunes ; quant aux bleus, ils doivent être sans action sur cette plaque, résultat que l'on obtient à l'aide d'un écran jaune-orangé.

Dès que l'on a fait quelques essais d'analyse ou de triage des couleurs dans cette voie, qui n'est absolue que quant au résultat à réaliser, mais qui est susceptible de modifications quant aux moyens à employer, on arrive à être suffisamment maître du procédé pour réussir à tout coup.

Les négatifs obtenus, deux façons de les employer sont à notre disposition. On peut en user pour des impressions pigmentaires d'images polychromes analogues à celles de la chromolithographie et en ce cas, il faudra superposer les trois monochromes, jaune, bleu et rouge fournis par chaque négatif correspondant à chacune de ces trois couleurs.

Nous n'avons pas à nous occuper en ce moment de cette application, si intéressante qu'elle soit. L'autre application, qui fait l'objet principal de cette Note, est celle relative aux projections polychromes. Il convient seulement de faire remarquer que lorsqu'il s'agit des projections, bien que les négatifs soient les mêmes, les milieux colorés sont autres que dans le cas des impressions pigmentaires.

Pour ces dernières, il serait absolument impossible d'arriver au but si l'on n'usait du ternaïre jaune, rouge et bleu, tandis que l'emploi du même ternaïre à la reconstitution des couleurs, à l'aide des radiations, donnerait des effets de couleurs invraisemblables.

Cette reconstitution ne se peut réaliser qu'à l'aide des trois couleurs primaires indiquées par Young et Helmholtz, qui sont le bleu-violet, le vert et le rouge.

On remarque, en effet, que si l'on mélange ces trois radiations en les projetant séparément sur le même point d'un écran blanc, on obtient du blanc pur, résultat qui ne se produit pas avec le mélange, réalisé dans les mêmes conditions, des radiations, bleues, jaunes et rouges.

Or, il se trouve que la couleur de chacun des milieux colorés à employer est précisément la complémentaire de la couleur propre à l'impression pigmentaire; ainsi, le cliché qui fournirait le jaune pigmentaire donnera, en vue de la projection, un diapositif qu'il

faudra faire traverser par des radiations violettes — le violet étant la couleur complémentaire du jaune.

Le cliché du rouge pigmentaire est celui qui produit le diapositif à éclairer en vert — le vert est bien le complément du rouge.

Enfin le cliché du bleu pigmentaire est celui qui pour la projection donnera le diapositif du jaune-orangé — le jaune-orangé étant bien la couleur complémentaire du bleu. Grâce à ces explications préliminaires, on est conduit à se rendre mieux compte des faits qui vont suivre et que nous allons expliquer.

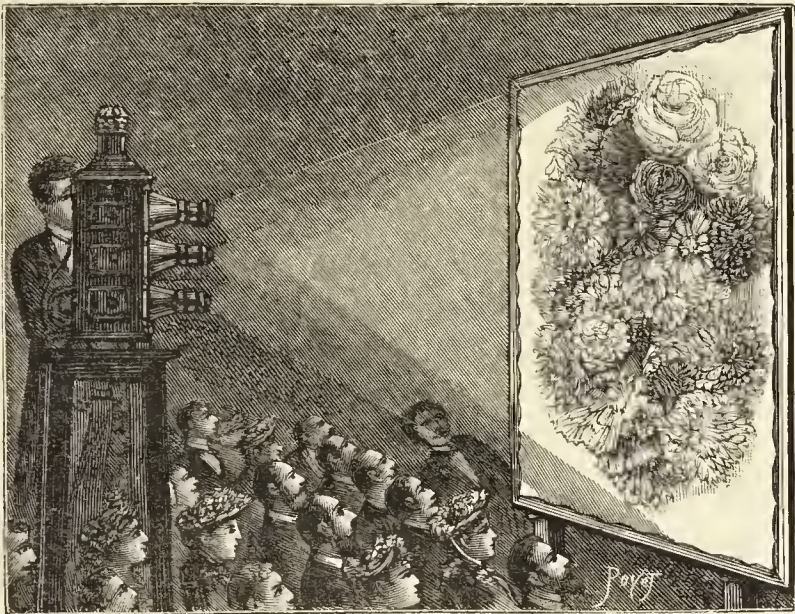


Fig. 1. — Projection exécutée au moyen d'une lanterne à trois corps.

La mise en pratique de la méthode de reconstitution des couleurs, exige l'emploi d'une lanterne à trois corps ou, tout au moins, d'un appareil spécial qui constituerait une seule lanterne munie de trois objectifs projecteurs.

Pour simplifier, contentons-nous, pour le moment, de l'appareil normal à trois corps, construit chez M. Molteni, qui a servi à nos propres expériences. Cet appareil, que l'on voit avec son aspect extérieur et en action dans la vue pittoresque (fig. 1), est représenté, quant à son dispositif, par le diagramme (fig. 2). Trois

foyers lumineux distincts F , F , F , éclairent les lanternes 1, 2 et 3; cet éclairage peut être fourni par la lumière oxyhydrique ou par de l'électricité, ou bien encore par des lampes à pétrole ou par du gaz d'éclairage avec becs Auer. Les trois diapositifs noirs sont placés en D , D , D , et en arrière de chacun d'eux se trouve le milieu coloré correspondant à la valeur analytique du diapositif propre à ses radiations spéciales. En arrière de D on a donc mis un verre de couleur bleu-violet; en arrière de D n° 2 un verre vert, et un verre jaune orangé en arrière de D n° 3.

Les projections de trois monochromes non colorés (noirs) D , D , D , sont exactement confondues en une seule image parfaitement repérée sur l'écran $I I' I''$ où les projettent les trois objectifs o , o' , o'' .

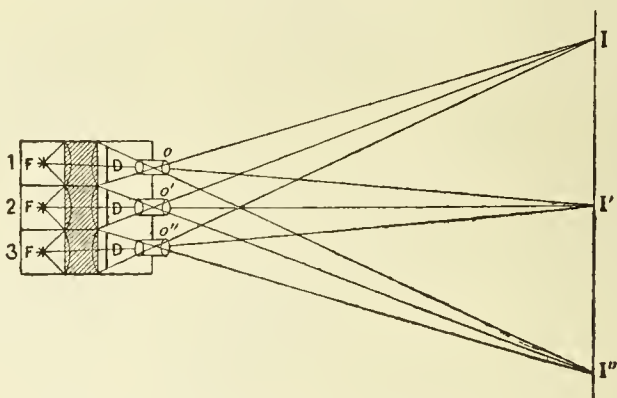


Fig. 2. — Diagramme de l'appareil représenté ci-contre.

Chacune des trois radiations, ainsi que le montre le schéma, atteint toutes les parties de l'image composite projetée; et des combinaisons entre elles de ces trois sortes de radiations violettes, vertes et rouges, résultent toutes les couleurs possibles que l'on peut obtenir avec l'ensemble des sept couleurs de la gamme spectrale. On en a la preuve, d'ailleurs, quand on assiste au spectacle vraiment merveilleux de la reconstitution immédiate, sur l'écran, des nuances infinies des couleurs de l'original, et cette synthèse est bien une des plus curieuses expériences d'optique qui puissent être faites pour démontrer les relations qui existent entre les couleurs dites primaires et la variété illimitée des tons divers qu'elles peuvent produire en se combinant entre elles.

On conçoit que, puisque les radiations violettes, vertes et jaune-orangé donnent du blanc par leur mélange, il se produira du blanc, dans l'image composite en couleurs, partout où les parties de cette image correspondront à des points des négatifs également traversés par les trois sortes de radiations. Là au contraire où les diapositifs présenteront des espaces également opaques, il se produira du noir sur l'écran, et pour toutes les valeurs intermédiaires, allant du blanc au noir, on aura des combinaisons en proportions variables suivant les opacités respectives des diapositifs et, par suite, des couleurs ou nuances variant à raison de ces proportions.

Si les radiations vertes et rouges se trouvent absolument arrêtées dans deux points symétriquement correspondants, les radiations bleues, traversant seules le diapositif de ces radiations, l'écran recevra la couleur bleue toute seule. Si les radiations vertes sont seules supprimées tandis que sur deux points symétriques passeront des radiations bleues et rouges, il y aura, sur l'écran, une résultante d'un violet plus ou moins rouge, ou plus ou moins bleu, suivant que la dominante se trouvera dans la translucidité plus grande du diapositif des radiations rouges ou des radiations bleues, et ainsi de suite à l'infini.

De prime abord il peut sembler difficile d'atteindre au résultat désiré quand on songe qu'on est en présence de douze variables, qu'il faut amener à l'état d'accord parfait, pour que l'image composite cherchée se trouve réaliser la reproduction exacte d'un objet polychrome donné.

Ces douze variables sont : les trois négatifs, les trois diapositifs, les trois milieux colorés, et enfin les trois sources de lumière. Si une seule de ces douze unités est modifiée, il peut en résulter une modification de la polychromie projetée au détriment de l'exactitude du rendu. Cela est vrai, mais il ne faut pas s'effrayer en présence d'une pareille difficulté : elle est aisée à surmonter.

Déjà l'obtention des trois négatifs, dans des conditions convenables, peut être assez régulièrement réalisée. Quant aux diapositifs, on les imprime facilement sur des plaques sensibles au gélatino-chlorure d'argent, et, avec un peu d'habitude de la

méthode, on sait s'arrêter au point de venue qui convient le mieux. On est d'ailleurs toujours libre, après un essai, de faire la correction nécessaire si elle est indiquée par un résultat inexact.

Les milieux colorés doivent présenter d'abord la condition essentielle de fournir du blanc pur par le mélange de leurs trois radiations. Après quelques essais on aura vite trouvé ceux qui conduisent le mieux à l'effet cherché, et il sera désormais inutile de modifier les trois couleurs adoptées. Elles passeront alors à l'état de constantes.

Quant à l'éclairage, il n'est pas indispensable qu'il soit absolument identique dans les trois lanternes. Il y a même un certain avantage à pouvoir en modifier l'intensité suivant qu'on tient à accentuer une dominante dans les trois radiations. Avec la lumière du gaz, ou la lumière oxyhydrique, ce n'est qu'une question de robinets et l'opérateur arrive à régler ainsi, à sa guise, l'effet de la projection, en graduant l'intensité des sources lumineuses correspondant à chacun des diapositifs.

A vrai dire, ces douze variables se réduisent à trois, soit aux prototypes de la valeur desquels dépend tout le reste, rien n'étant plus aisé, si un ou plusieurs des diapositifs se trouvent être trop forts ou trop faibles, que d'en refaire d'autres en les arrêtant au degré d'intensité voulu.

En somme, les trois diapositifs représentent l'ensemble des couleurs d'un objet polychrome quelconque, pourvu qu'ils soient projetés, ainsi qu'il vient d'être dit, à l'aide de trois objectifs et traversés par les trois radiations distinctes qui ont été indiquées.

Ce procédé de synthèse offre ce grand avantage qu'il permet d'obtenir la représentation des couleurs de la nature et des œuvres d'art sans l'intervention du pinceau, sans l'interprétation, si habile fût-elle, d'un traducteur quelconque. Nos premiers essais dans cette voie, susceptible de conduire à de nombreuses applications d'un haut intérêt, nous permettent de croire que l'on peut arriver ainsi à la perfection dans le rendu des couleurs. Les images ainsi projetées sont, il est vrai, fugitives; ce ne sont pas des images fixées, mais on y arrive d'une façon, moins éclatante, mais exacte aussi, par l'impression pigmentaire à l'aide des mêmes



Fig. 3 — Monochrome destiné, à l'état de diapositif, à donner le rouge; monochrome du bleu pour l'impression avec des couleurs pigmentaires.



Fig. 4. — Diapositif qui donne les radiations vertes; monochrome du rouge pour l'impression des couleurs pigmentaires.



Fig. 5. — Diapositif qui donne les radiations bleues; monochrome du jaune pour imprimer avec des couleurs pigmentaires.

(D'après des photographies reproduites en fac-simile.)

négatifs. De ce côté-là, la méthode du triage photographique des couleurs, combinée avec certaines corrections d'un emploi facile, conduit à des résultats remarquables et bien supérieurs à tout ce qui peut être obtenu de la sorte, en employant les procédés habituels de dessin en vue de la chromolithographie ou de la chromotypographie.

Les premières expériences publiques, en France, de cette méthode de reconstitution des couleurs par voie de projections ont

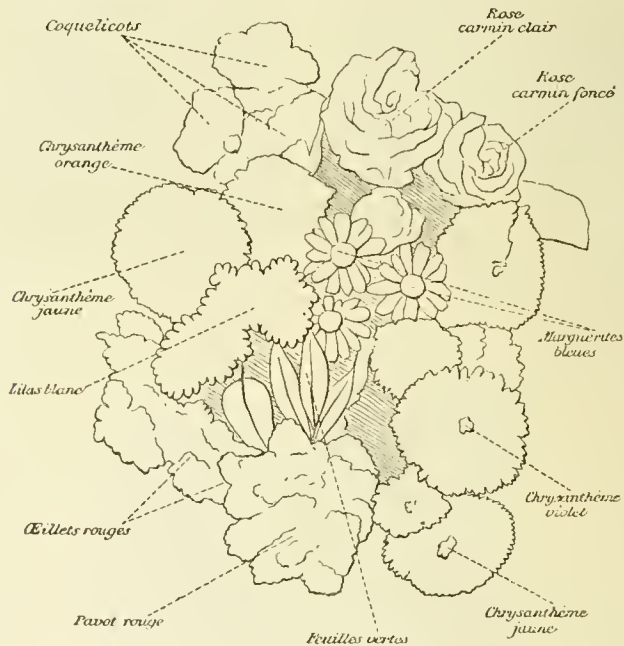


Fig. 6. — Schéma indiquant les couleurs des fleurs représentées ci-contre.

eu lieu au Conservatoire national des Arts et Métiers dans notre conférence du 7 février 1892.

Depuis elles ont été répétées avec des éléments plus complets à la séance du 4 mars de la Société française de Photographie, et du 9 mars au Photo-Club de Paris.

Les trois dessins (fig. 3, 4 et 5) représentent dans ses trois états l'un des sujets projetés, dont le schéma (fig. 6) indique les couleurs. Ces trois images sont la reproduction du même bouquet de fleurs artificielles dans les conditions spéciales détaillées plus haut.

Si nous comparons entre eux les coquelicots placés en haut et à gauche, nous trouvons qu'ils se ressemblent à peu près dans les figures 4 et 5, où ils sont rendus par une valeur presque noire, tandis qu'ils sont blancs dans la figure 3. La fleur jaune située en bas et à droite du bouquet est d'une valeur foncée dans la figure 5 et, au contraire, d'une valeur à peu près blanche dans les figures 3 et 4. Les cœurs jaunes des marguerites sont noirs dans la figure 5, d'une valeur claire dans la figure 4 et encore plus claire dans la figure 3.

Deux des marguerites ont été, à dessein, peintes avec du bleu d'outremer. Dans les deux dernières images, 4 et 5, elles sont à peu près blanches comme la marguerite blanche, tandis que dans la première, 3, d'où l'action des radiations bleues a été exclue, elles ont une vigueur comparable à celle du vert des feuilles.

Il nous semble inutile de pousser la comparaison plus loin, elle suffit pour montrer la dissemblance qui existe entre ces trois diapositifs, quant au rendu des couleurs, mais identiques dans leurs lignes et dimensions; on remarquera que le lilas blanc s'y trouve partout reproduit avec une valeur égale; le blanc ayant agi de la même façon sur les trois couches sensibles douées seulement de propriétés différentes quant aux couleurs simples.

L'accueil favorable fait par le nombreux public qui a assisté à ces expériences nous est un sûr garant de l'avenir réservé en France, à l'emploi de cette méthode de projections polychromes; elle y était à peu près inconnue jusqu'ici, bien que ses inventeurs soient des Français.

La preuve d'une bonne réalisation possible est faite maintenant, il n'y a plus qu'à construire des appareils propres à cet objet spécial, des chambres noires et des lanternes destinées à l'obtention des clichés et à la projection de leurs diapositifs. Nous savons que, déjà, des constructeurs habiles ont mis la main à l'œuvre.

Quelle belle application pour nos amateurs intelligents et artistes, que celle qui va leur permettre de rapporter de leurs excursions des images photographiques, qu'il leur suffira de

projeter à l'état composite sur un écran, pour montrer à leurs amis, à toute une assistance charmée, les sites parcourus, d'en faire admirer, non pas seulement la physionomie pittoresque, mais encore les belles couleurs !

Ce grand progrès, nous le tenons, et nous ne craignons pas de le dire, il n'est peut être encore qu'un premier pas vers la réalisation d'applications bien autrement utiles et merveilleuses.

Nous laissons à l'imagination féconde de nos lecteurs le soin de prévoir un bon nombre de ces applications, nous réservant, d'ailleurs, de revenir plus tard sur ce sujet, d'un intérêt si puissant, lorsqu'il fera ses preuves d'une façon plus complète encore, dans le domaine de la pratique, par des services rendus à tous les arts et à toutes les sciences

(*La Nature.*)

LÉON VIDAL.

Procédés photographiques aux sels manganiques

par AUGUSTE et LOUIS LUMIÈRE.

I

Dans une précédente communication (1), nous avons montré que le phosphate de sesquioxyde de manganèse peut être utilisé en photographie grâce à la propriété qu'il possède d'être ramené à l'état de sel manganeux sous l'action de la lumière.

Nous avons montré également que cette substance présente, au point de vue pratique, des inconvénients nombreux qu'elle partage d'ailleurs avec tous les sels manganiques préparés jusqu'ici.

En cherchant d'autres méthodes de préparation, nous avons pu obtenir la plupart des sels organiques de sesquioxyde de manganèse oxalate, tartrate, citrate, lactate, etc., et nous avons trouvé à ces corps des propriétés précieuses au point de vue photographique.

(1) Bulletin n° 4, pp. 362 à 368.

M. Frémy, dans ses recherches sur les sels formés par le peroxyde de manganèse (1), indique un mode d'obtention d'un sous-sulfate manganique qui consiste à traiter le permanganate de potasse par l'acide sulfurique.

Reprenant cette idée, nous avons étudié l'action des acides sur le permanganate de potasse et nous avons pu constater les faits suivants (2) :

1° Lorsqu'on ajoute peu à peu, jusqu'à décoloration, un acide organique à une solution concentrée de permanganate de potasse, on précipite une substance noire dont la composition n'a pas encore été déterminée d'une façon très précise, mais qui paraît être un oxyde manganique ;

2° Cette substance, lavée avec soin et desséchée, se dissout dans les acides organiques pour donner des solutions brunes ou rouges foncées qui présentent tous les caractères des sels manganiques ;

3° Si, sans laver le précipité noir d'oxyde, on continue à introduire dans la liqueur une plus grande quantité d'acide, ce précipité se redissout en donnant une liqueur colorée dont les propriétés sont les mêmes, au point de vue des applications photographiques, que celles des sels préparés au moyen de l'oxyde préalablement isolé ;

4° Additionnées de réducteurs, ces solutions se décolorent rapidement sous l'influence de la chaleur ou de la lumière ;

5° Les autres permanganates alcalins ainsi que les manganates donnent lieu aux mêmes réactions. Il y a lieu de supposer que nous sommes en présence de sels manganiques. En attendant que l'analyse de tous ces sels vienne confirmer cette hypothèse, nous tenons à faire à ce sujet quelques réserves et nous ne voulons, quant à présent, envisager que les propriétés photographiques de ces solutions.

(1) Comptes rendus, 1876, p. 175 et p. 1231.

(2) Nous avons entrepris l'étude des substances qui prennent naissance dans ces réactions, au point de vue chimique pur, en collaboration avec M. Seyewetz.

A. — ACIDE OXALIQUE.

Lorsqu'on traite 6 grammes de permanganate de potasse, additionnés de 50 grammes d'eau, par une solution à 8 p. c. d'acide oxalique, on constate que la liqueur devient d'abord brune, puis se décolore peu à peu en donnant un précipité noir. Il y a dégagement d'acide carbonique pendant cette réaction; la décoloration est complète quand on a ajouté environ 6 grammes d'acide oxalique. Le précipité noir se redissout dans un excès d'acide oxalique et la dissolution est entière lorsqu'on a ajouté 10 grammes environ d'acide organique. La liqueur est rouge foncé; elle est très instable et se réduit rapidement en se décolorant, même dans l'obscurité.

Si, aussitôt après la préparation de cette solution rouge (d'oxalate manganique probablement), on imprègne de cette liqueur sensible un papier gélatiné, le sel manganique se réduit bien un peu pendant la dessiccation du papier, mais lorsque le séchage est terminé, le papier présente encore une teinte rouge très nette qu'il peut conserver pendant quelques jours.

Ce papier est très sensible à la lumière; quelques secondes d'exposition au soleil suffisent pour le décolorer complètement.

C'est le plus sensible de tous les sels manganiques que nous avons pu préparer jusqu'ici.

Il est regrettable que d'autres de ses propriétés le fassent rejeter pratiquement.

En effet, cette substance est peu soluble dans l'eau. Il n'est pas possible alors de concentrer la solution. Le papier retient trop peu de matière sensible et les images qu'il donne sont trop faibles. Il a encore l'inconvénient de ne pas pouvoir se conserver plus de quelques jours.

B. — ACIDE CITRIQUE.

En opérant comme il a été indiqué pour l'acide oxalique, en faisant réagir le permanganate de potasse sur l'acide citrique, on obtient une liqueur jaune foncé dont la stabilité est relativement grande; aussi les essais d'impression photographique tentés avec

cette substance n'ont-ils pas abouti à cause du manque de sensibilité des préparations qu'elle peut fournir.

C. — ACIDE TARTRIQUE.

On obtient une solution brune d'oxyde manganique dans l'acide tartrique en ajoutant cet acide à une solution saturée de permanganate de potasse jusqu'à dissolution complète du précipité noir qui se forme au début de la réaction.

Des papiers imprégnés de cette solution sont beaucoup plus sensibles à la lumière que ceux qui sont préparés avec l'acide citrique.

Si inversement, on introduit dans l'acide tartrique des cristaux ou une solution de permanganate de potasse, la réaction s'effectue en présence de l'excès d'un acide qui est très réducteur, la masse s'échauffant toujours un peu, le sel manganique est partiellement réduit et la solution se décolore notablement. Cette solution, incomplètement décolorée, abandonnée dans l'obscurité, laisse déposer d'abord des cristaux blancs de tartrate manganeux peu soluble dans l'eau, puis des cristaux bruns presque insolubles dont la composition n'a pas encore été déterminée.

D. — ACIDE LACTIQUE.

Cet acide nous a donné les meilleurs résultats au point de vue de la conservation des préparations sensibles.

On obtient la liqueur sensible en traitant 3 grammes de permanganate de potasse par 6 c.c. d'acide lactique ($d = 1,225$) et en prenant la précaution de refroidir le récipient dans lequel la réaction s'effectue.

La quantité d'acide lactique que l'on pourrait mettre en excès ne paraît influencer d'une façon appréciable ni sur la sensibilité ni sur la coloration de l'épreuve développée. L'excès de cet acide a eu toutefois l'inconvénient d'empêcher le papier de sécher complètement ; l'humidité qu'il conserve en précipite l'altération.

Nous avons essayé d'augmenter la sensibilité à la lumière de cette liqueur et nous avons étudié dans ce but l'action des corps

réducteurs tels que le sel de Seignette, l'acide oxalique, l'hydrate de chloral, la saccharose, le glucose, les formiates, la phénylglucosazone, la benzaldéhyde, etc. Avec le glucose, la sensibilité est beaucoup augmentée, mais le papier reste poisseux et s'altère vite.

La phénylglucosazone et la benzaldéhyde ne peuvent être employées qu'en solution hydroalcoolique; au moment de la préparation du papier sensible, la liqueur sensibilatrice pénètre rapidement jusqu'au dos de ce papier. La substance qui se trouve alors dans l'épaisseur n'est pas réduite pendant l'exposition à la lumière et l'épreuve est invariablement ternie par l'action du développeur.

Les formiates alcalins n'ont aucun de ces inconvénients et conviennent très bien pour le cas qui nous occupe.

Les autres réducteurs essayés n'ont pas donné de bons résultats.

Tous ces réducteurs se comportent d'ailleurs de la même manière avec les autres sels manganiques.

E. — AUTRES ACIDES ORGANIQUES.

La même méthode de préparation peut servir à obtenir avec la plupart des acides organiques les solutions manganiques sensibles à la lumière.

C'est ainsi que se comportent les acides acétique, malique, tannique, gallique, benzoïque, etc., etc. Leur étude reste actuellement à faire presque complètement.

II

Jusqu'ici le procédé photographique aux sels manganiques qui nous a donné les meilleurs résultats est le suivant :

On introduit dans un ballon maintenu vers 15° par un courant d'eau froide :

Eau distillée	50 c.c.
Permanganate de potasse	6 grammes.

On ajoute petit à petit :

Acide lactique ($d=1,225$)	16 c.c.
Puis formiate de potasse	3 grammes.

La solution est filtrée et versée dans une cuvette placée dans un laboratoire éclairé par la lumière artificielle, telle que la lumière du gaz.

On fait alors flotter à la surface du liquide une feuille de papier légèrement gélatiné.

Après une minute de contact environ, il convient d'enlever le grand excès de solution sensible en plaçant la feuille entre des papiers buvards, après quoi elle est suspendue pour sécher à l'abri de la poussière et de la lumière. L'exposition a lieu sous une image positive; si l'on a bien opéré, l'impression exige un peu plus de temps que l'impression du papier albuminé.

Lorsque les fonds où les grands blancs de l'épreuve sont complètement décolorés, on immerge l'épreuve dans une solution à 5 p. c. de chlorhydrate de paramidophénol; l'épreuve atteint rapidement l'intensité convenable et il ne reste plus alors qu'à éliminer par un lavage le plus grand excès des sels solubles qui imprègnent le papier, ce qui n'exige que quelques minutes.

La teinte légèrement jaunâtre que prend l'image peut être enlevée à l'aide d'une solution faible d'acide chlorhydrique.

A la suite d'un lavage sommaire, l'épreuve est achevée comme s'il s'agissait d'une épreuve aux sels d'argent.

Les photographies obtenues ainsi, exposées au soleil pendant trois semaines, n'ont pas subi la moindre altération.

En continuant, ce que nous nous proposons de faire, l'étude de ces procédés, nous ne doutons pas qu'ils ne puissent donner lieu à des applications pratiques.

Sur les propriétés photographiques des sels manganiques,

PAR AUGUSTE ET LOUIS LUMIÈRE.

Dans les procédés photographiques aux sels de manganèse que nous avons décrits précédemment (1), nous avons utilisé les propriétés très oxydantes que possèdent les sels manganiques pour former des matières colorantes par oxydation de certains réactifs organiques tels que les monamines, les diamines, les amidophénols, etc...; les sels manganoux qui se forment sous l'influence de la lumière étant sans action sur ces corps organiques, nous avons pu ainsi les différencier par ces réactions des sels manganiques.

Les épreuves sont diversement colorées suivant le développeur employé; le tableau ci-contre indique sommairement les colorations auxquelles peuvent donner lieu quelques-uns des plus importants développeurs. Il existe un certain nombre de substances organiques qui réduisent le sel manganique à l'état de sel manganoux sans donner de matière colorante; ces dernières, telles que la pyrocatéchine, l'hydroquinone, les chlorhydrates de triamidophénol de diamidorésorcine, etc., ne sauraient être utilisées.

En combinant deux ou plusieurs des réactifs indiqués dans le tableau, il est possible d'obtenir des réactions colorées intermédiaires qui, suivant les proportions, se rapprochent plus ou moins de celles qu'aurait donné chacun des réactifs, mais à condition que les développeurs mélangés ne réagissent pas l'un sur l'autre.

La stabilité des épreuves dépend essentiellement du révélateur qui les a produites et la substance colorée qui forme l'image possède une composition très variable.

Ainsi, les épreuves développées avec les sels d'aniline sont

(1) Bulletin de l'Association belge de Photographie, pages 362 et 506.

détruites très rapidement par les rayons solaires, tandis que celles que donne le chlorhydrate de paramidophénol, possèdent une inaltérabilité remarquable.

Il était intéressant d'étudier la nature de ces substances colorées et d'examiner si le manganèse entre dans leur constitution, ou bien si le sel manganique n'agit qu'en fournissant de l'oxygène au réactif développeur.

En faisant réagir, *in vitro*, un excès de chlorhydrate de paramidophénol sur une solution de lactate manganique, nous avons obtenu une substance brune peu soluble, qui a été lavée et soumise à l'analyse. Nous avons constaté que cette substance ne contient pas de manganèse et que sa constitution est purement organique.

Lorsqu'on projette un spectre sur un papier gélatiné sensibilisé à l'oxalate manganique, on peut remarquer que le maximum de réduction a lieu entre le jaune et le vert, entre les raies D et E.

Si le temps d'exposition est suffisant, l'impression peut s'étendre à toute la partie visible du spectre. La courbe de l'actinisme coïncide presque avec celle des intensités lumineuses, à cette différence près que le maximum d'action chimique est un peu déplacé du côté des rayons les plus réfrangibles et reporté entre D et E.

PROCÉDÉ PHOTOGRAPHIQUE AUX SELS MANGANIQUES

Réactions colorées obtenues avec quelques développeurs.

RÉACTIFS	Coloration de l'épreuve développée	Coloration que prend l'épreuve développée sous l'action de l'acide chlorhydrique.	Coloration que prend l'épreuve développée sous l'action de l'ammoniaque.
Aniline (ou ses sels, chlorhydrate, sulfate, etc.).	Vert, les blancs de l'épreuve sont ternes.	L'épreuve reste verte, les blancs deviennent plus purs.	Bleu violacé intense.
Toluidine (para)	Rouge, un peu soluble dans l'eau, l'épreuve s'affaiblit dans le lavage.	Rien.	Jaune sale.
Toluidine (ortho).	Rouge violacé, puis gris violet, fonds colorés, image faible, soluble.	Rien.	Violet un peu soluble.
Xylidine (para).	Jaune brun, peu d'intensité.	Rien.	Rouge jaune pâle soluble.
Xylidine du commerce.			Jaune.
L. Naphthylamine (chlorhydrate).	Gris bleu.	Bleu	Rien.
B. Naphthylamine (chlorhydrate).	Noir.	Noir brun	Rougeâtre.
Sulfate de diéthylamine.	Vert foncé, puis vert pâle jaunâtre.	Rien	Brun.
Benzidine (chlorhydrate).	Bleu extrêmement intense.	Brun jaune, la coloration redevient bleue par lavage.	Jaune, affaiblissement marqué, la coloration redevient bleue par lavage
Toluidine (chlorhydrate).	Bleu intense.	Jaune rouge soluble	Jaune pâle.
Paraphénylène diamine (chlorhydrate).	Vert, puis bleu et enfin noir s'affaiblissant peu à peu.	Brun pâle.	Jaune rouge faible.
Métaphénylène diamine (chlorhyd.).	Brun clair.	Brun rouge.	Jaune clair.
Toluidène diamine (m. chlorhydrate).	Brun peu intense.	Rien	Jaunâtre
Acide sulfophénique.	Jaune pâle.	Rien	Gris très faible.
Gaiacol.	Orange.	Rien.	Gris peu intense.
Résorcine.	Jaune pâle.	Gris peu intense.	Gris.
Paramidophénol (chlorhydrate ou sulfate).	Brun, ton photographique.	Brun rouge.	Violet intense.
Orthoamidophénol (chlorhydrate).	Jaune	Rouge soluble dans l'eau	Rien.
Acide protocatécholique.	Les noirs ne viennent pas, les fonds se colorent en violet, l'épreuve tend à être négative-voilée.	L'épreuve disparaît.	Rouge violacé.
Phloroglucine.	Jaune très pâle.	Disparaît.	Rien.
Acide pyrogallique.	Noir violet intense. Épreuve voilée.	Jaune pâle.	Rouge violet intense.
Iconogène.	Verdâtre.	Brun.	Rien.
Acide amidobenzoïque.	Jaune faible.	Jaune rouge soluble dans l'eau.	Rien.

De l'emploi de la lumière électrique pour les portraits

Communication lue à la *Camera Club Conference*

par M. VAN DER WEYDE.

Lorsque j'eus l'honneur de lire dans cette même salle, il y a onze ans, une note sur mon réflecteur, je prévoyais la probabilité de pouvoir avant longtemps vous montrer quelques améliorations importantes à mon invention, si celle-ci n'avait déjà été remplacée par une autre ; j'avais pris en considération alors les grands progrès que faisait l'éclairage électrique. Mais bien que j'ai fait quelques changements qui ont amélioré les détails de construction et bien que je me sois assuré une lumière plus stable au moyen d'une lampe construite spécialement, je dois convenir que pratiquement c'est la même chose et j'espère, par conséquent, que vous m'excuserez si ce que je vais vous dire a quelque peu le caractère d'un résumé.

J'ai dirigé d'abord mon attention sur le perfectionnement de l'éclairage pour la photographie des portraits en 1875 ; c'est alors que j'ai pris un brevet pour un atelier vitré perfectionné, basé sur ce principe que chaque panneau de verre visible pour le modèle, à l'une ou l'autre extrémité de l'atelier, devait lui faire face exactement à angle droit, et je réalisai cela en plaçant le verre dans les croisements en zigzags de lignes imaginaires divergeant de la position du modèle ou de la chaise placée à chaque extrémité de l'atelier.

L'essai que je fis ensuite fut de condenser toute la lumière actinique que nous donne le ciel maussade et gris de Londres pendant la plus grande partie de l'année. Dans ce but, je construisis une lentille plano-convexe à eau et je me servis de deux pièces de verre plané de $\frac{3}{4}$ de pouce d'épaisseur, dont l'une fut bombée par la chaleur à l'épaisseur de 8 pouces. Le dessus de cette énorme lentille, après l'avoir placée dans un cadre en fer, atteignait le toit de mon atelier de peinture ; la lentille elle-même, en dedans

de son anneau de fer, mesurait 6 pieds 6 pouces (environ 1,55 mètre) en diamètre et était la plus grande qui existât au monde. Lorsqu'elle fut remplie d'eau filtrée pour la première fois (elle en contenait 787 livres), j'étais placé en dessous, les manches de ma chemise relevées, et je tenais en main une grande feuille de papier pour surveiller l'accroissement d'éclairage d'une partie centrale blanche suffisamment grande pour éclairer une tête et un buste; cette partie éclairée était entourée d'un anneau d'ombre.

Au moment où j'exaltais d'enthousiasme, il se produisit une explosion terrible, un déluge d'eau et de verre, et je me retrouvai sur le parquet, mouillé jusqu'aux os, et l'avant-bras droit complètement traversé entre les os par la pointe d'un gros éclat de verre ébréché, qui m'avait coupé l'artère et me fit garder le lit pendant six semaines; heureusement pour moi, je savais comment il fallait improviser un tourniquet, pour arrêter l'hémorragie.

Lorsque je fus rétabli et après avoir reconstruit ma lentille, je m'aperçus qu'elle ne suffisait pas, elle n'avait aucune utilité dans un brouillard qui avait la densité d'une soupe aux pois; de sorte que je me mis à expérimenter les diverses espèces de lumières artificielles.

Après avoir essayé la lumière de Drummont, celle au magnésium, cela ne fit que confirmer la théorie que la fonction relative des rayons de la lumière artificielle est diamétralement l'opposé de celle de la lumière du jour.

Dans un atelier ordinaire, nous sommes inondés par une réunion de rayons diffusés qui projettent des ombres aux contours délicats et doux; dans la lumière artificielle, nous sommes frappés par des dards aigus de rayons divergeant d'un point, qui donnent des ombres aux contours durs et, même lorsqu'on place un réflecteur derrière la lumière, les rayons directs prennent toujours le dessus en surexposant les grands clairs avant que les rayons réfléchis aient le temps de jouer leur rôle.

Je vis, par conséquent, qu'il était absolument nécessaire de me procurer une lumière aussi puissante et aussi régulière que je pouvais le faire, sans aucun rayon direct. Je construisis une batterie de Grove de 160 éléments et me procurai une lentille diop-

tique de phare de Fresnel, de 4 pieds de diamètre, avec un réflecteur de cuivre argenté de même format, et je me servis d'une lampe de Serrin, munie d'un écran en platine de 4 pouces, pour empêcher qu'un seul rayon pût s'échapper.

Je me remis à l'œuvre. Je n'oublierai jamais mon premier modèle, un parent naturellement. Il était placé tellement près de l'appareil que son visage devint rouge feu et ruissela de transpiration, je le rôtis littéralement. Vous voyez que j'étais dans la bonne voie, au point de vue de la quantité, si l'on considère que j'avais intercepté tous les rayons directs, et il faut se rappeler que c'était au temps du procédé si lent au collodion.

Naturellement le réflecteur argenté poli était une erreur; il donnait trop l'effet de la lumière directe et il réfléchissait tous les rayons de chaleur; je le peignis en blanc avec de la craie et, dès ce moment, je vis que j'avais résolu le problème.

Comme aucun photographe de Londres ne voulait exploiter mon invention, et que je ne désirais pas perdre de temps, j'em brassai moi-même la profession, en 1877, et je fondais mon établissement actuel dans Regent-Street. Fort heureusement, les plus grands moteurs à gaz venaient d'être produits par Crossley, et le mien fut le premier placé à Londres, et ce, beaucoup à l'encontre de l'avis de MM. Siemens, qui me fournirent ma première dynamo et m'écrivirent que rien moins qu'une machine à vapeur pourrait me donner une lumière régulière; mais, par l'addition d'un lourd volant en plus, la difficulté fut vaincue et ce fut la première fois que le gaz ordinaire fut transformé en lumière électrique.

J'ai ensuite construit un réflecteur héli sphérique en zinc, et tapissé à l'intérieur de papier blanc émaillé; et, comme j'ai trouvé que mon arc électrique était si grand et si actinique, que j'avais suffisamment de lumière par simple réflexion, j'ai abandonné la lentille dioptique et, comme résultat, j'ai obtenu plus de diffusion : depuis, j'ai toujours pu prendre des groupes comportant jusqu'à soixante personnes.

C'est à cette époque que j'ai imaginé le porte-charbons, avec mouvement à rochet, destiné à être mu à la main, que beaucoup

de photographes emploient maintenant ; mais j'ai trouvé dans la suite que ce dispositif demandait trop de surveillance, et ma lampe automatique actuelle est beaucoup plus commode, surtout un jour de réception à la Cour.

J'ai essayé de remplacer mon unique lumière centrale de 50 ampères par cinq ou six lampes plus petites, mais j'ai trouvé que bien que pouvant réunir 100 ampères, je n'arrivais pas à obtenir la même puissance actinique la cause en est que, dans les grandes lampes, les charbons sont tellement éloignés l'un de l'autre, que le centre du cratère positif est complètement exposé et l'arc est tellement long, qu'il prend une couleur violette positive.

Dans le but d'augmenter le pouvoir actinique, j'ai essayé dernièrement d'apporter une amélioration dans la forme de mon réflecteur, en plaçant autour de celui-ci une zone placée en face vers l'intérieur, mais à un tel angle que cela n'obstrue pas la lumière sur le modèle. Cet arrangement rejette en arrière, et en travers du côté opposé de l'intérieur du réflecteur, une partie des rayons qui étaient auparavant supprimés à l'intérieur du petit disque, mais j'ai trouvé, avec la sensibilité plus grande des plaques sèches, que je n'ai réellement pas besoin de plus de lumière ; cependant, cela a cet avantage que cela aidera lorsqu'on a une lumière du jour faible. Cette zone doit pouvoir s'enlever, lorsqu'il s'agit de prendre de grands groupes.

Il y a quelques mois, mon atelier a été relié aux conducteurs de la *Pall Mall Electric Light Company*, qui fournit le courant à basse tension, et j'ai vendu mon ancienne installation après un usage de quinze ans. Je puis dire ici, en passant, à ceux qui voudraient employer l'électricité fournie par les sociétés, dans un but photographique, que les courants alternatifs à haute tension sont et seront inutiles, tant que l'on ne sera pas parvenu à supprimer le mugissement bruyant et insupportable qui se produit toujours, lorsqu'il faut un arc de la dimension nécessaire à un bon travail (au moins 45 ampères). Je ne pense pas que cela puisse être évité. Je crois savoir que plusieurs photographes à Londres en sont presque devenus fous.

Bien que ma lumière ne soit pas aussi actinique que celle du ciel le plus brillant, on peut encore faire avec cette lumière ce que l'on a appelé, par erreur, des portraits instantanés. Dans le groupe des Misses Dene (1), je n'ai pas employé d'appui tête, la pose n'étant pas de deux secondes; et ensuite, outre l'avantage que l'on possède de ne pas dépendre du brouillard et de la nuit, on peut arriver à faire bien davantage en obtenant des changements rapides d'effet, sans déplacer le modèle, ce qui serait impossible dans un atelier éclairé par la lumière du jour. Mon réflecteur est suspendu par des câbles de métal, qui courent sur des poulies, sur un cadre tournant en fer fixé au plafond; et, comme il y a un contrepoids à l'autre extrémité, le tout peut être levé ou abaissé, tourné vers la droite ou la gauche; avec l'aide d'un grand écran réflecteur pour éclairer les ombres, la photographie devient un plaisir attrayant, par tous les temps, jour ou nuit.

Si j'en excepte mes portraits de la Princesse de Galles, qui ont été faits à Marlborough House, toutes les photographies que j'ai publiées ou exposées ont été faites avec mon système de lumière. J'allais oublier que j'ai placé une photographie faite à la lumière du jour parmi celles que j'avais exposées à Pall Mall l'année dernière, et j'ai défié le jury de la désigner.

Il y a quelques années, j'ai construit un atelier éclairé par le jour d'après un nouveau principe pour la reproduction de grands tableaux, parce que je trouvais qu'il était impossible d'éclairer parfaitement et également de grandes surfaces plates (par exemple au-dessus de 3 pieds de côté) au moyen d'une ou de plusieurs lumières artificielles, pour cette raison qu'il y a toujours un coin du tableau plus rapproché de la lumière, dans la même chambre, que les autres coins ou que le milieu.

J'ai étudié, ainsi que chaque photographe doit l'avoir fait, la différence entre les effets obtenus par la lumière qui est réfléchie d'une masse de nuages éclairée par le soleil et ceux donnés par la lumière directe du soleil tamisée au travers de la gaze et des rideaux, et j'ai trouvé que cette différence relative entre la lumière

(1) L'agrandissement en figurait à l'Exposition de l'art photographique Anglais à Bruxelles. (Note du traducteur).

des nuages et celle du soleil est exactement la même pour ce qui concerne la lumière artificielle. Il y a une finesse dans cette combinaison de dureté et de délicatesse du modelé obtenu par la lumière réfléchie pure, que ne peuvent produire aucun arrangements de gaze ou de tissus pour tamiser ou diffuser la lumière directe et ceci prouve qu'en essayant de produire un éclairage artificiel, on ne devrait pas oublier qu'il est une seule espèce de lumière qui vaille la peine d'être imitée : c'est cette belle lumière réfléchie, d'un blanc brillant, et cependant exquisement douce que peut donner une superbe masse de nuages éclairés par le soleil dans la direction du Nord.

(Traduit par H. C.)

L'atelier de M. H. Vander Weyde à Londres.

M. Vander Weyde, l'artiste photographe bien connu, dont on a tant remarqué *the invitation to supper* à l'Exposition de l'art photographique anglais, a fait une communication à la conférence du *Camera-Club* de Londres, sur l'emploi de l'éclairage artificiel en photographie. Il avait eu soin de se munir de ses appareils électriques pour illustrer sa causerie et, devant les spectateurs, il a fait le portrait du capitaine Abney, de sir George Prescott et de M. George Davison. Il fit remarquer cependant que son dispositif n'était pas aussi complet que celui qu'il possédait dans Regent Street, et il invita le club à passer une soirée à son atelier.

Nous trouvons dans *The Engineer*, le remarquable journal anglais, une description illustrée de cet atelier, que nous nous permettons de lui emprunter.

La figure 1 représente l'atelier de pose de M. Vander Weyde avec la disposition de l'appareil d'éclairage électrique. La lumière provient d'une lampe à arc d'environ 50 ampères. Pendant 15 ans environ, il s'était servi d'une dynamo actionnée par un moteur à gaz, lequel arrangement date de 1877; ceci, a-t-il dit, était la première grande machine à gaz employée à Londres;

elle venait de chez Crossley et portait le numéro 8. Il avait adopté ce plan contrairement à l'opinion de MM. Siemens, qui lui avaient dit qu'il serait impossible d'obtenir une lumière électrique convenable par ce moyen.

Le défaut principal était le manque de fixité, mais on y obvia par l'addition d'un nouveau volant d'un poids additionnel.

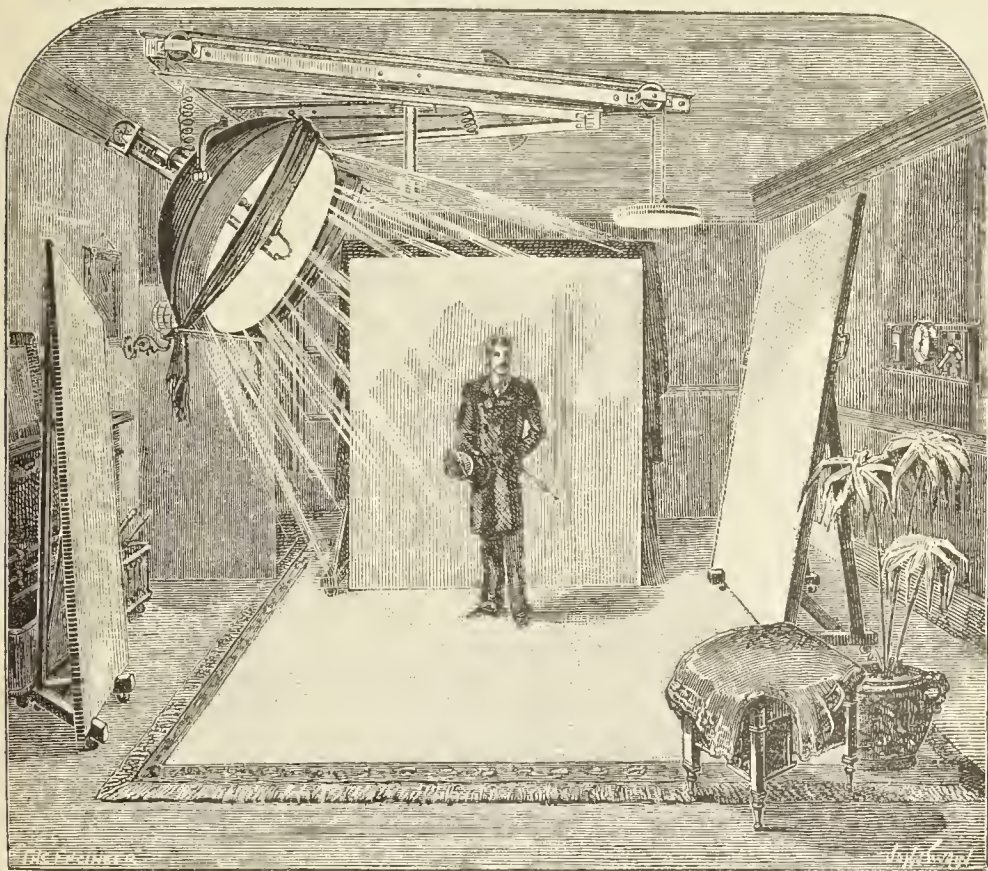


Fig. 1.

Dans la figure 1, on remarquera un grand réflecteur hémisphérique suspendu près du plafond et tout l'appareil est arrangé de telle sorte que pas un seul rayon ne tombe directement sur le modèle ; un petit réflecteur en forme de soucoupe, placé à la partie inférieure de la lampe, empêche cet inconvénient en agissant également comme écran. Tout le dispositif est suspendu par des

câbles métalliques et des poulies passant sur un encadrement en fer muni à l'autre extrémité d'un contrepoids; cet encadrement tourne sur un pivot attaché au plafond.

Au moyen de cet arrangement, la lumière peut être relevée ou abaissée, tournée vers la droite ou la gauche, ou promenée complètement à l'entour du modèle, au moyen de réflecteurs-plans

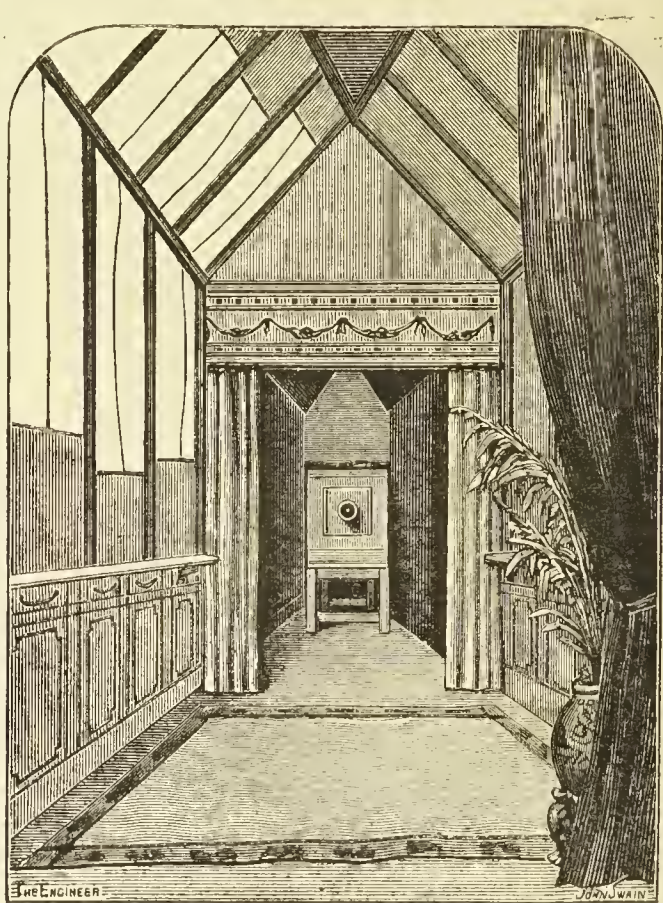


Fig. 2

placés dans l'atelier. Comme on le voit dans la figure, on peut obtenir n'importe quel nombre d'effets d'éclairage et cela sans déranger le modèle. Le réflecteur concave est en zinc, recouvert de papier émaillé blanc, car le métal poli donnerait trop le même effet que celui de l'action directe de la source lumineuse.

A l'entour du bord du grand réflecteur concave est une zone

qui renvoie dans le réflecteur une partie de la lumière qui, autrement, serait envoyée dans des directions où cela n'est pas nécessaire.

La figure 2 représente l'atelier de jour de M. Vander Weyde, qui est remarquable par sa forme conique; il fait saillie sur le derrière du bâtiment principal. Le « tunnel » ou partie opaque de l'atelier, dans lequel se trouve la chambre noire, est à l'extrémité

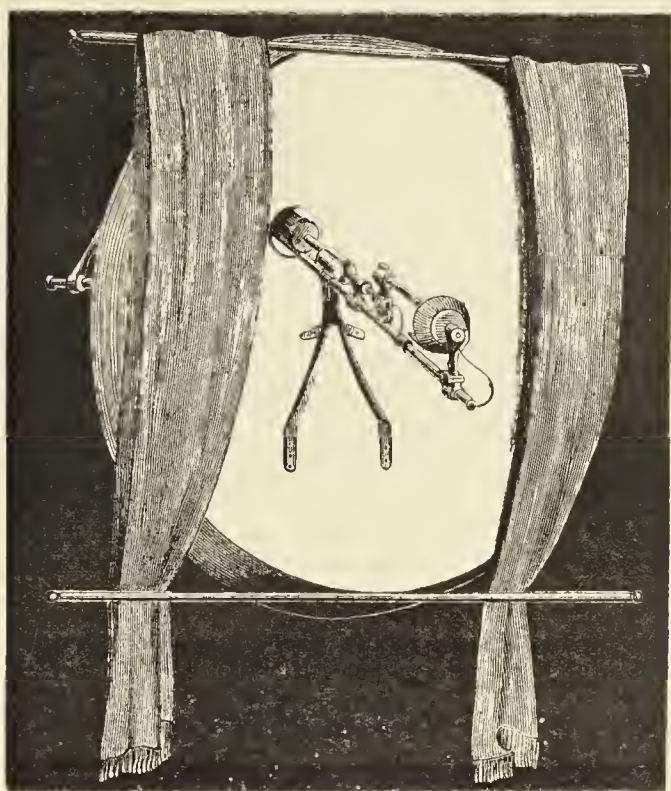


Fig. 3.

la plus éloignée du cône et le modèle est dans l'ouverture pratiquée dans le bâtiment principal. Cette forme conique et la manière dont l'atelier est vitré, ont pour objet que la lumière du ciel qui tombe sur le modèle doive passer à travers les panneaux de verre à peu près à angle droit. Lorsque les rayons passent obliquement à travers le verre par rapport à la position du modèle, une plus grande partie des rayons nécessaires est réfléchiée par les deux

surfaces du verre, de sorte que les rayons lumineux n'entrent pas dans l'atelier ou n'atteignent pas du tout le modèle, et les rayons qui passent ont à traverser plus de verre.

La figure 3 représente l'intérieur de la lampe électrique de M. Vander Weyde et le réflecteur déjà cité. Le pôle positif de la lampe est en face du réflecteur et a 20 millimètres de diamètre. Le pôle négatif n'a que 15 millimètres, afin d'obstruer moins de la lumière du charbon positif.



Fig. 4.

La figure 4 représente un des laboratoires de développement. Celui-ci est dans une cave sous Regent-Street. L'établissement comprend vingt-trois pièces consacrées aux divers emplois photographiques.

Nos lecteurs trouveront dans la note précédente ce qu'a dit M. Vander Weyde au sujet de l'emploi de la lumière artificielle en photographie.

De l'Expression photographique de la pensée

Communication lue au *Camera Club* de Londres,

PAR A. HORSLEY HINTON.

Je vais essayer d'attirer votre attention sur le point de savoir si la photographie n'est pas susceptible de communiquer au spectateur quelque chose de plus qu'une simple représentation de certains faits physiques ; et, si la photographie peut faire cela, je vous demanderai d'en considérer les conséquences au point de vue de la photographie moderniste qui, alternativement exaltée ou méprisée, est devenue si étroitement la cause de quelques-uns d'entre nous, que nos espérances augmentent ou décroissent suivant que nous voyons soutenir avec succès les visées plus élevées de la photographie, ou bien que nous lui voyons subir les attaques du préjugé ou de l'intérêt personnel.

Je sais bien qu'il y a beaucoup d'amateurs qui pratiquent la photographie (il y en a peut-être ici) avec une sorte d'adoration qui lui donne le caractère de quelque chose de plus noble qu'un simple passe-temps : ces personnes en font l'objet d'une étude et d'une considération sérieuses ; mais parmi celles-là, il en est cependant qui ne ressentent que peu ou pas d'intérêt pour les aspects purement artistiques de la photographie.

Il est une caractéristique des esprits animés d'intentions sérieuses : c'est que, quel que soit l'objet de l'étude, cet objet doit être, pour le temps présent, le tyran du moment et, à l'exclusion de toute autre chose, il semble être la seule chose digne d'être considérée. C'est dans cet ordre d'idées qu'un écrivain moderne dit : « Je penserais que le feu est la meilleure chose du monde, si je ne connaissais pas l'air, l'eau et la terre, car c'est le droit et la propriété de tous les objets naturels, de tous les talents véritables, de toutes les propriétés naturelles quelles qu'elles soient, d'être pour le moment la meilleure chose du monde. » De sorte que le photographe qui trouve son intérêt principal dans le perfectionnement d'un dispositif mécanique ou dans l'exercice de son ingéniosité et

de son adresse en essayant d'accomplir ce qui n'a pas été réalisé jusque là, soit en optique, soit en chimie, ce même photographe se plaint naturellement de ce que l'on a déjà assez ou trop entendu, au sujet de l'art en photographie et il demande que l'on donne plus d'attention aux choses scientifiques.

Je ne veux pas dire que l'artiste soit plus indulgent à l'égard des goûts de son collègue scientifique, car cette espèce d'étroitesse d'esprit, n'admettant pas de partage, est peut-être indispensable au progrès et au succès; cependant, si on n'apporte pas de la patience dans ce combat, il arrive que l'on ne suit que son idée et on n'aboutit qu'à faire un fanatique.

Je me suis hasardé à faire les remarques qui précèdent pour deux raisons : d'abord, c'est parce que l'esprit de tolérance n'a peut-être jamais été trop évident parmi les photographes, et également parce que pour l'expérimentateur scientifique le titre même que j'ai donné à ma communication le préviendra probablement à mon désavantage; en effet, l'esprit qui est farci de formules et de diagrammes géométriques ne voit pas la nécessité d'une expression artistique, et il se délecte davantage à l'idée d'une « œuvre faite à la machine » qu'à une expression réfléchie de la nature par des moyens photographiques. Je demande à mes amis scientifiques de me tolérer si mon sujet me conduit à considérer certains arguments qui appuient la prétention de la photographie à être un art.

Je n'oublie pas que c'est une vieille question que celle des possibilités artistiques de la photographie, mais je pense qu'il sera admis que l'intérêt qui s'y est attaché est de beaucoup plus proportionné au nombre croissant des travailleurs photographiques; jamais il n'a été plus vif, et la question n'a été plus vigoureusement discutée, que depuis cette époque relativement récente où deux ou trois photographes attirèrent énergiquement l'attention sur les avantages artistiques à retirer de la suppression d'une mise au point rigoureuse, et depuis qu'ils ont montré ce qui pouvait encore être fait en employant des surfaces rugueuses et des méthodes similaires. Naturellement, si nous parlons de ceci comme d'une nouvelle école ou comme d'un nouveau point de départ, il ne

manquera pas de personnes pour nous montrer que ce n'est qu'une résurrection d'une chose faite, il y a des années : mais, quoiqu'il en puisse être, certainement si c'est une exhumation que cette phase spéciale de la photographie qui nous préoccupe aujourd'hui si fortement, c'est une résurrection vigoureuse, et, en raison même de son intensité, de son but défini et de ses motifs, elle peut avoir quelques titres à être considérée comme un développement nouveau et contemporain d'une époque très récente.

Il n'est pas probable qu'aucun des termes « Naturalisme » ou « Impressionisme » ait prêté grande assistance à la photographie moderniste, car il est très douteux que l'un ou l'autre de ces mots puisse être appliqué correctement ou judicieusement. Mais voyez ! ceux qui ont tourné en dérision la photographie au moyen de ces deux titres, qui en ont parlé comme d'une mode, d'une lubie, qui ont prédit sa disparition prématurée, qui n'ont pas hésité à la ridiculiser et même à l'injurier, où en sont-ils maintenant ? Il est trop tôt pour en juger, diront peut-être certains ; mais est-ce que cette nouvelle photographie semble montrer de quelque façon que le sentiment qui l'a fait naître va en s'affaiblissant — semble-t-elle être à son déclin ? Il est loin de mes intentions, par de tels souvenirs, de rouvrir une blessure à peine cicatrisée, mais je désire si possible déterminer à quoi il faut attribuer cette mesure jusque-là du succès, et à quelle caractéristique est due sa survivance et sa persistance.

Est-ce à la plus grande exactitude ou vérité vis-à-vis de la nature — en comprenant ici par nature les faits physiques ? Je ne le pense pas ; les défenseurs de cette nouvelle école, en raison de leur étude plus intime de la nature, ont cherché (et dans une mesure considérable ont réussi) à atteindre une représentation meilleure du ton et de la valeur relative de la couleur ; ils ont dans cette voie, autant que dans toute autre, fait avancer l'art photographique. Et bien que dans tout cela puisse se trouver la justification de la nouvelle école qui veut être naturaliste, cependant cela seul n'aurait pas suffi à obtenir pour les œuvres nouvelles la place qui leur a été accordée, pas plus que ce fait que les œuvres achevées

réussissent, dans une grande mesure, à reproduire la grande impression générale que la scène originale a produite sur l'esprit.

En art pictural, l'impressionnisme est tellement inséparable de l'idée d'une reproduction subséquente d'une impression antérieure — un souvenir — que pour réaliser cela, la photographie est désespérément incompétente. Ceci peut être une simple chicane au sujet d'un mot et de notre interprétation individuelle de ce mot et, au moins, je suis heureux de rappeler qu'il a été déjà pensé possible d'employer avec succès la photographie comme moyen de rappeler aux autres, d'éveiller en eux, les mêmes sentiments, les mêmes impressions que certaines combinaisons d'objets et de conditions dans la nature ont produits dans l'origine sur l'esprit de l'opérateur ; dans ce sens, je pourrais trouver le chemin qui me conduirait à considérer le terme « impressionnisme » comme n'étant pas incompatible avec la nature mécanique des méthodes photographiques.

La nécessité de l'étude des beaux tableaux a été signalée tant et plus, et tout le monde admet que cette étude est désirable, afin que le photographe, qui ne peut arranger ses sujets que dans des conditions très restreintes, puisse apprendre quelles sont les combinaisons de la nature qui remplissent le mieux les exigences de l'esprit artistique et quelles sont celles à choisir lorsqu'on les a découvertes.

L'étude de l'art, devant éduquer la perception de la beauté, viendra en aide au goût latent, le dirigera, jusqu'à ce que la perception soit tellement éveillée qu'elle devienne presque aussi puissante pour une action originale qu'un instinct artistique naturel, qui, bien qu'aucun instinct ne soit assez parfait pour se passer d'une éducation, n'a besoin que de peu d'assistance ou de direction. C'est alors qu'il choisit, qu'il détache, dans l'immense champ de la nature, ces seuls traits qui lui paraissent avoir plus de valeur et qui lui plaisent, non pas parce qu'ils sont plus curieux ou plus intéressants individuellement. Et en choisissant ainsi, il exalte inconsciemment ces traits qui en appellent à lui, et cela, non pas à cause de n'importe quel arrangement géométrique ou conventionnel des parties, mais parce que, par eux-mêmes, ils

contiennent la suggestion d'une idée ; il reste une impression, séparée des divers objets. — une impression peut-être d'un « marécage exposé au vent » (*breezy marshland*), des environs tranquilles et assoupis du « vieux château » (*old homestead*), de la joie du clair soleil et de la simplicité de la vie aux champs, comme les femmes qui musent sur le chemin, engagées qu'elles sont en un caquetage au bord de la route (*wayside gossip*) (1).

L'artiste *devrait savoir que le paysage a une beauté pour son œil, parce qu'il exprime une idée qui est bonne pour l'artiste et que cette idée conduit à employer volontairement la combinaison de choses dans la nature, dans le but qu'il puisse reproduire cette expression.* C'est comme si la nature lui disait une chose agréable, ou bien très touchante, ou solennelle ; et, dans son désir de lui donner une forme matérielle, il emploie son art à retracer sur son papier la copie de ces mêmes symboles, de ces mêmes figures qui ont servi dans sa narration primitive de la nature ; des traits de moindre importance et de moindre valeur doivent s'insinuer, mais l'artiste exaltera ces traits qui sont la cause de son intention, et il nous donnera « les ténèbres des ténèbres, le grand jour du grand jour ».

Et si son art est bon, — que le moyen employé soit du papier, de la toile ou du marbre — il s'en élève exactement cette quantité de sentiment, exactement cette intensité d'impression que le spectateur est susceptible de recevoir. Pour l'esprit qui n'est pas ému par la nature, ou qui ne l'a jamais ressentie, le plaisir d'une œuvre ne dépasse pas la couleur, la symétrie de la forme, ou, ce qui est plus bas encore, l'intérêt qui s'attache à l'endroit ou à la circonstance qui est purement adventive ; de telle sorte qu'une belle œuvre, qui exprime réellement certains sentiments, certaines idées, n'est complètement intelligible que pour ceux qui peuvent comprendre ces mêmes sentiments.

Mais je m'imagine entendre dire que tout ceci peut être très

(1) L'auteur fait ici allusion à certaines œuvres célèbres d'artistes photographes anglais. Nous en avons reproduit les titres originaux.

(Note du traducteur).

vrai, tant qu'il s'agit de l'art pictural dans un sens général ; mais est-ce que le photographe, dont les instruments manquent tellement de plasticité, peut arriver à saisir certains traits et à les exalter dans ces représentations de scènes naturelles, de manière à exprimer une idée ? Je réponds, peut-être avec quelque timidité — car c'est beaucoup affirmer, — oui ; tout au moins dans une mesure considérable, *très* considérable même, si l'on se rappelle l'état embryonnaire dans lequel est encore l'art photographique, et les mains auxquelles a été confié son développement.

Mais pour appuyer cette assertion, permettez-moi de vous demander, de vous souvenir de belles œuvres photographiques ; est-ce que la représentation d'arbres inclinés comme s'ils étaient poussés par le vent, et les longues tiges d'herbes vigoureuses pliées et couchées, les feuilles de hautes plantes et des arbres retournées et blanchies, est-ce que toutes ces choses ne vous rappellent pas l'état d'un pays découvert sans cesse agité par le vent ? et dans le même tableau, la ligne d'horizon presque ininterrompue, la route sinueuse qui diminue dans l'éloignement, avec peut-être une charrette solitaire ou du bétail paissant tranquillement.

Est-ce qu'une photographie de ce genre ne vous a pas rappelé l'impression produite par ces marais sauvages et désolés, parmi lesquels il nous a peut-être été donné d'errer, où l'air est rarement tranquille, où des vents frais balaient constamment les herbes, où l'horizon éloigné se fond dans le gris du lointain ? Dans cette photographie, n'y a-t-il pas quelque chose de plus que la simple représentation d'objets matériels ? De même, est-ce que les photographies, dues à des travailleurs intelligents, n'ont pas plus d'une fois éveillé la mémoire de l'impression produite par certains effet de la nature — la quiétude du coucher du soleil et du soir, la sombre tristesse d'un jour nuageux et gris ? Certainement, il n'est que juste de conclure que ces sentiments qu'éveillent en nous ces tableaux ne sont pas simplement fortuits, mais qu'ils sont les mêmes qui ont poussé l'artiste à produire son œuvre.

On dira peut-être que nous sentons de cette manière uniquement parce que les sentiments de cette espèce sont associés avec

certaines formes de nuages ou dispositions de lumières et d'ombres, et que la perfection de l'impression dépendra de la perfection du rendu de ces objets donnés. Je ne le pense pas. On a dit avec vérité que « l'art est la moindre partie d'une œuvre d'art », et il faut en déduire beaucoup avant que nous sachions combien l'artiste y a mis de lui-même.

Si nous appliquons ceci pour juger la généralité des productions photographiques, c'est-à-dire que si nous *déduisons* le plaisir ou l'intérêt qui dérivent de la représentation claire et exacte des arbres, des maisons, des montagnes, des eaux, il restera peu de chose, sinon rien même, que l'artiste puisse réclamer comme étant de lui, et c'est précisément cette différence qui existe entre la photographie typique, reconnue comme telle, et ce que j'ai appelé, faute d'un terme meilleur, la photographie plus nouvelle ; cela pour autant qu'elle cherche à produire un effet agréable et suggestif, au lieu de ne représenter qu'exactly les objets naturels. Si l'effort est accompagné de quelque succès, il y aura moins à déduire et davantage à attribuer à l'artiste, c'est-à-dire plus d'idéal.

C'est par là qu'apparaît la justification de la suppression du détail, parce que cela donne au photographe une occasion meilleure et plus complète d'accentuer l'effet particulier qui l'a inspiré en premier lieu. Un esprit artiste, étant puissamment impressionné par une idée définie, se trouve dans la nécessité de lui donner une expression.

Le peintre, qui est sous l'impulsion d'une passion, cherche à exprimer son impression et il le fait de jet, sans préparation ; mais le photographe se trouve dans la nécessité bien plus ardue de regarder la nature et d'attendre qu'elle lui permette de réaliser son idée ; alors l'idée — la pensée — qui a été son motif doit être exprimée par tous les moyens qu'il a en son pouvoir ; dans le choix du site, dans l'introduction harmonieuse d'un ciel, dans le négatif, dans l'impression (principalement peut-être dans celle-ci), par des expériences répétées, par une observation fréquente, en retranchant cette partie, en supprimant une autre, il doit

chercher à exalter ces traits qui provoquent l'*idée* et qui expriment une *pensée*.

Dans cette description particulière d'œuvres photographiques dont je me fais presque involontairement le défenseur, il me paraît que la vérité *générale* envers la nature, mais l'assujettissement des matériaux employés à l'expression d'un idéal, il me semble que cela constitue un titre sérieux à la reconnaissance de la photographie comme art, et la raison de son existence et de son appréciation de la part de ceux qui la comprennent ou qui prendront la peine de la comprendre.

Je m'en vais terminer par quelques remarques que me suggère cette dernière phrase. Pourquoi trouve-t-on encore un nombre considérable dans le monde photographique de ceux qui tournent en dérision les photographies faites floues à dessein, et qui ne parviennent pas à les comprendre ? N'est-ce pas par *aversion* ou par *incapacité* ?

L'aversion engendre le préjugé et le mauvais vouloir de cultiver le goût, la répugnance à considérer une chose nouvelle avec *patience*, — et la patience est un attribut essentiel du bon goût — car je lis : « le tempérament, au moyen duquel se forme le » goût véritable, est caractéristiquement patient. Il s'arrête à ce qui » lui est soumis. Il ne le dédaigne pas, de peur que ce ne soient des » perles, alors même que cela ne semblerait être qu'une cosse » vide. »

Le meilleur de la beauté n'est que rarement à la surface des choses et les préférences *immédiates* sont plus souvent en faute que le goût acquis par la culture ; et, puisque nous trouvons que nos sympathies et nos antipathies spontanées ne résistent pas à l'épreuve du temps, qu'elles produisent la satiété, l'altération du goût et semblent *vulgaires*, de même que les préférences réfléchies et raisonnées sont *raffermies*, est-ce qu'il ne vaudrait pas la peine d'essayer sincèrement et honnêtement de voir une chose nouvelle au point de vue d'un autre spectateur sans prévention, de s'accoutumer par un examen répété à ce qui peut sembler excentrique au premier abord et d'essayer de découvrir quelque chose en dessous ? Peut-être que certaines choses, d'une subtilité plus grande

et qui ne se remarquaient pas à première vue, auront quelque influence pour modifier, sinon pour changer complètement, le jugement.

Depuis que j'ai écrit ceci, j'ai rencontré un amateur bien connu (il n'est pas présent ce soir et je ne veux pas citer son nom) ; il s'est toujours signalé comme un photographe habile, et, dans ses écrits, il a montré une appréciation subtile de la nature. Il m'a dit : « A présent, plus je m'habitue à ces photographies floues, » plus je les aime. » N'en est-il pas de même dans toutes les choses de la vie journalière dans lesquelles le choix, la préférence, le goût sont mis en jeu — la parole, le costume, le goût, l'odorat, — et cependant chez quelques-uns, il existe une *incapacité* complète de former un jugement sur des photographies comme tableaux. Ici je rencontre mon ami le spécialiste scientifique ; il désire voir dans chaque photographie la démonstration la plus extrême des propriétés des matériaux employés. La nature pour lui est un gigantesque laboratoire et il s'arrête rarement à la considérer sous un autre aspect. Mon bon monsieur, votre vocation est des plus honorables et des plus utiles ; c'est pour moi ce que sont pour le peintre toutes les recherches que faisaient les peintres de l'ancien temps pour trouver des pigments, ainsi que toute la science de la chromatographie, mais le professeur de la science de la couleur n'espère pas d'être pris comme juge des qualités artistiques d'un tableau.

Je me vois déjà en danger de dépasser les limites d'une *courte* note. Je sens bien que mes remarques peuvent avoir pris trop la nature de généralisations vagues, mais j'ai essayé de vous donner l'idée de la description de l'œuvre photographique qui exprime le mieux une idée ou une impression, et la manière de la réaliser, et s'il y a quelque vérité dans ceci, si la photographie, outre son expression exacte de la matière, est susceptible d'exprimer quelque chose de l'idéal, de la pensée, alors nous serons en vérité bien près d'admettre que la photographie *est* un art.

(Traduit par H. C.)

(*Journal of the Camera Club.*)

L'ouverture utile des objectifs.

Un des éléments les plus importants de l'objectif photographique est certainement l'*ouverture utile*. La clarté, la profondeur du foyer, la profondeur du champ en dépendent directement. Il est donc important de savoir ce qu'elle est exactement et comment on peut en déterminer la valeur pour un instrument donné.

Si nous considérons le faisceau cylindrique comprenant tous les rayons lumineux parallèles à l'axe qui peuvent traverser un système optique, la section de ce faisceau est dite *ouverture utile* du système.

Les diaphragmes étant supposés circulaires, cette section sera également circulaire, et son diamètre pourra lui servir de mesure.

Ce diamètre dépend évidemment de celui du diaphragme, qui, lui, mesure l'*ouverture apparente*, mais il ne lui est, en général, pas égal.

Il ne l'est que dans les objectifs simples, où le diaphragme, toujours placé en avant, reçoit directement les faisceaux lumineux et intervient seul pour les limiter.

Mais dans les objectifs composés, la lumière n'arrive au diaphragme qu'après avoir traversé un certain nombre de lentilles, simples ou non, dont l'ensemble constitue un premier système optique que nous désignerons d'une façon générale du nom de *combinaison antérieure*.

La convergence des faisceaux incidents a été modifiée et, en particulier, le faisceau cylindrique parallèle à l'axe est devenu conique, les rayons qui le composent se dirigeant tous vers un point F' , qui est le foyer principal de la combinaison antérieure.

Si celle-ci est convergente (ce qui a toujours lieu), le diamètre $Y'Y''$ du faisceau incident est plus grand que le diamètre $D'D''$ du diaphragme. L'ouverture utile est supérieure à l'ouverture apparente, et pour déduire la première de la seconde, il faut multiplier celle-ci par un certain coefficient, que nous désignerons par α par exemple, et qui dépend de la constitution de la combinaison anté-

rieure et de la position du diaphragme. Ce coefficient est d'ailleurs constant pour un même objectif, c'est-à-dire qu'il ne varie pas quand on passe d'un diaphragme à un autre. Il y a donc lieu d'en déterminer une fois pour toutes la valeur pour chacun des instruments que l'on a entre les mains. On peut le faire directement par l'expérience, et nous indiquerons ici deux méthodes très simples que l'on pourra employer.

La première est la meilleure : elle a été indiquée par Steinheil.

L'objectif étant monté sur une chambre noire, on met au point sur des objets extrêmement éloignés; puis on remplace la glace dépolie par une surface plane opaque, une feuille de carton par exemple, percée en son centre d'une petite ouverture; on éclaire celle-ci par derrière, très fortement : elle devient alors le sommet d'un cône de rayons lumineux qui, après avoir traversé tout l'objectif, formera un cylindre parallèle à l'axe, et dont la section sera précisément l'ouverture utile. Si l'on recouvre la face antérieure de l'objectif d'un papier transparent, on y voit cette section se dessiner en un cercle lumineux dont on pourra mesurer le diamètre avec un compas. Il vaudra mieux appliquer contre le parasoleil de l'objectif une glace sensible où cette tache lumineuse s'imprimera et où on pourra, après développement, en mesurer le diamètre avec une précision beaucoup plus grande.

En divisant ce diamètre par celui du diaphragme placé dans l'objectif pour cette expérience, on aura la valeur du coefficient α .

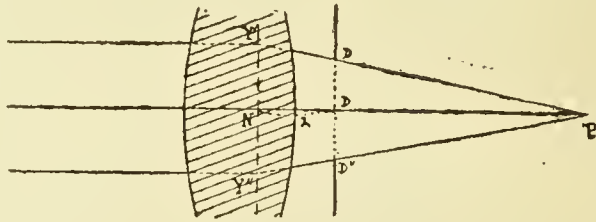
L'autre procédé est plus simple encore, mais beaucoup plus approximatif. Il consiste à placer l'œil au trou percé dans la feuille de carton. On aperçoit alors, en regardant vers l'objectif, un cercle lumineux : on applique un compas sur la lentille antérieure et on en rapproche les pointes jusqu'à ce qu'on les voie apparaître, en deux points diamétralement opposés, au bord du cercle lumineux. L'ouverture du compas mesure ici encore le diamètre de l'ouverture utile; en la divisant par le diamètre du diaphragme employé on aura la valeur de α .

On peut aussi calculer α au moyen des éléments optiques de l'objectif, ou plutôt de la combinaison antérieure.

Dans un système optique quelconque, le point d'intersection de

la portion incidente d'un rayon parallèle à l'axe et de sa portion émergente se trouve dans un plan mené perpendiculairement à l'axe par le point nodal d'émergence.

Ici donc, la base commune au cylindre de rayons incidents parallèles à l'axe et au cône que forment ces rayons quand ils sortent de la combinaison antérieure, est un cercle, de diamètre $Y'Y''$ (voir la figure), perpendiculaire à l'axe et passant par le



point nodal d'émergence N de cette combinaison antérieure. La similitude des triangles montre immédiatement que

$$\frac{Y'Y''}{D'D''} = \frac{NF}{DF}$$

Le premier rapport, c'est celui de l'ouverture utile à l'ouverture du diaphragme : c'est le coefficient caractéristique α que nous cherchons. Dans le second rapport, NF est la distance focale absolue f de la combinaison antérieure ; DF, c'est la différence $f - \lambda$ de cette distance focale et de l'intervalle λ qui sépare le diaphragme du point N.

Si donc on a, par un quelconque des procédés qui permettent de le faire, déterminé la distance focale absolue et la longueur focale de l'objectif réduit aux lentilles qui sont en avant du diaphragme ; si l'on a d'autre part mesuré la distance du diaphragme à la face postérieure de la lentille qui le précède immédiatement, on a tous les éléments nécessaires pour calculer le coefficient α .

Soit, par exemple, un objectif pour lequel la combinaison antérieure a une distance focale absolue de 532 millimètres, une longueur focale de 506 millimètres, et dans lequel on a trouvé un écart de 18 millimètres entre le diaphragme et la surface postérieure de la lentille la plus voisine.

La comparaison de la distance focale et de la longueur focale nous montre que N est à une distance de

$$532 - 506 = 26 \text{ millimètres}$$

en avant de la dernière surface : par conséquent

$$ND = \lambda = 26 + 18 = 44$$

$$DF = f - \lambda = 532 - 44 = 488$$

et le coefficient a

$$a = \frac{532}{488} = 1.09.$$

Le coefficient a étant une fois trouvé, il suffira de multiplier par lui les diamètres d'ouverture de chacun des diaphragmes de l'objectif, et l'on aura ainsi le diamètre d'ouverture utile correspondant à chacun d'eux.

E. WALLON.

(*Photo-Gazette.*)

Les paradoxes de l'art, de la science et de la photographie

Communication lue à la *Camera Club Conference*

PAR H. P. ROBINSON.

« Tenez-vous en à la nature, mon garçon ! » Voilà un conseil que l'on entend souvent dans le monde artiste ; et cependant il est on ne peut plus vrai que, au delà d'un certain point, plus l'imitation est proche de la nature, plus éloignée est-elle de l'art.

L'art n'est pas autant une question de fait que d'impression. Les réalistes même admettent cela. Leur objection à ce qui s'appelle l'impressionisme, c'est que rarement les impressionnistes disent quelque chose qui vaille la peine d'être dit ; quelquefois ils ne disent rien du tout, et ils laissent un vague soupçon qu'ils n'ont rien à dire ; ils se glorifient seulement de ne pas avoir de mission, sauf de renverser l'expérience et la pratique de plusieurs siècles. -

Il n'y a pas de quantité possible de vérité scientifique qui puisse,

par elle-même, faire un tableau. Il faut quelque chose de plus. La vérité qui est nécessaire, c'est la vérité artistique, chose tout à fait différente.

La vérité artistique est une représentation conventionnelle qui ressemble à la vérité lorsque nous avons été élevés dans cette idée qu'il faut l'accepter comme remplaçant la vérité. L'Indien de l'Amérique du Nord ne comprenait pas un portrait qui ne fût grandeur naturelle, pas plus qu'un profil avec un seul œil. Il n'avait pas été élevé dans l'idée de cette convention.

Dans ces dernières années, il y a eu en art un grand besoin de vérité, quoique puisse signifier ce mot obscur; nous avons subi l'influence des amateurs de littéralité qui demandaient d'être fidèles vis-à-vis de la nature. Pour citer M. Oscar Wilde : « Ils en appellent à Shakespeare — ce qu'ils font toujours — et citent ce passage banal de l'art tenant le miroir de la nature, et ils oublient que ce malheureux aphorisme est dit de propos délibéré par Hamlet, afin de convaincre les auditeurs de son insanité absolue en matière d'art. » Ce serait réduire le génie à la situation d'un miroir.

D'autre part, on dit quelquefois, peut-être en plaisantant, car nous ne devons pas prendre trop au sérieux M. Brett ou M. Pennell, que la photographie ne peut être un art, parce qu'elle est incapable de mensonge. Bien que cette assertion soit fausse en ce qui concerne notre art, c'est présenter l'apparence d'une grande vérité sous une forme grossière. En d'autres termes, plus polis, une méthode ne peut être un moyen adéquat pour un but artistique, si elle ne s'adapte pas à la volonté de l'artiste. En voici la raison, si cela peut être réduit en raison : — Admettons que tout art doit être basé sur la nature, mais la nature n'est pas l'art et l'art, n'étant pas la nature, ne peut manquer d'être plus ou moins conventionnel. Voilà une de ces contradictions pleines de délices qui font de l'étude de l'art une occupation intellectuelle. Les hommes vont généralement à la nature. L'ornement de tous les temps, de toutes les nations, sauf une exception à peine, a été basé sur la nature, — les Grecs et les Maures sont les exceptions les plus importantes, — et cependant l'ornement qui s'est approché

le plus de l'imitation exacte de la nature a toujours été le plus mauvais et le plus dégradé. Ce sont les intelligences les plus inférieures qui prennent le plus de plaisir dans l'imitation servile, dans le trompe-l'œil

M. Lewis F. Day établit cela d'une manière admirable dans une de ses récentes publications : — « Ceux qui professent de suivre la nature, » dit il, « semblent quelquefois plutôt la traîner dans la poussière. Il y a une vue plus large de la nature, qui comprend la nature humaine et cet instinct d'idéalisation et de sélection qui est naturel à l'homme. Il y a encore beaucoup de chemin à faire, cependant pour prouver que le dessinateur naturaliste est plus « vrai envers la nature » qu'un autre. Une chose, c'est étudier la nature, et une autre, c'est prétendre que les études sont des œuvres d'art. Dans aucune branche du dessin, il n'a jamais été soutenu par les maîtres que la nature seule, c'était assez. Il n'y a que l'élève très novice qui ouvre la bouche pour avaler toute la nature ; l'artiste plus ancien n'est pas si simple. »

Il est clair donc qu'une méthode qui ne se prêterait pas aux modifications de l'artiste ne peut être un art ; et par conséquent, la photographie est dans un état singulier, si nous ne pouvons prouver qu'elle est douée de toutes les possibilités de mensonge. Mais ceux qui disent que la photographie ne peut mentir, parce qu'ils ne considèrent peut-être que leurs propres expériences très limitées, ceux-là ont un point de vue très étroit et mésestiment beaucoup les capacités de l'art. Tous les arts ont leurs limites, et j'admets que les limites de la photographie sont assez étroites, mais, en des mains habiles, on peut la faire mentir comme un Troyen.

Quoique beaucoup de vérité puisse être désirable, d'une manière abstraite, il n'existe pas de mérite pour l'artiste dans un procédé qui ne peut être amené à dire la chose qui n'est pas.

Ici je me vois forcé d'admettre que mon argument est atteint d'une faiblesse considérable. On nous a dit — on, c'est un écrivain, qui collabore à une nouvelle revue populaire, éditée par un membre de notre Club—: « La meilleure politique est toujours » de dire la vérité, à moins, naturellement, que l'on ne soit un

« menteur exceptionnellement habile ! » Ceci, à la vérité, est une malechance, car il n'y a pas, je suis honteux de le dire, grand espoir de réussite dans notre art pour une contre-vérité étincelante. C'est-à-dire que nous ne pouvons produire de brillantes falsifications, comme celles qui sont permises au peintre.

Un homme peut voler un cheval, pendant qu'un autre ne regarde pas au-dessus de la haie. Un peintre peut sans rougir nous représenter un ange dont les ailes ne fonctionneront pas, tandis qu'un photographe serait tourné en ridicule, très justement, s'il nous donnait quoi que ce soit qui se rapproche davantage d'une forme angélique, que celle d'un mannequin évoqué par un médium.

Il faut convenir que l'habileté la plus considérable est nécessaire pour produire les meilleures espèces de mensonges. La photographie ne peut mentir que si elle est pratiquée par des photographes de tout premier ordre seulement, et peut-être par les indifférents. Avec les premiers, il est possible que le mensonge ait quelque grâce ; avec les derniers, il sera brutal. Pour les photographes qui n'ont que des capacités moyennes, ils n'arrivent guère rarement au delà de la vérité toute simple, toute nue, sans intérêt. Cependant je pense que vous conviendrez avec moi que le très bon et le très mauvais sont beaucoup plus intéressants que le médiocre. Que le meilleur soit intéressant, c'est bien clair ; que le pire soit souvent la cause d'un éclat de rire, c'est l'expérience de tous ; ce n'est que le moyen, le passable qui engendre l'indifférence.

Il ne peut y avoir grand doute que, à cet égard et en la considérant à ce point de vue, la peinture est un art beaucoup plus grand que la photographie ; mais ce que je cherche à prouver, c'est que, bien que la photographie ne soit qu'une humble menteuse, elle n'est pas cet innocent sans tache que supposent certaines gens, et qu'elle a le moyen de mentir suffisamment pour lui permettre de voir figurer dignement son nom parmi les arts nobles. N'est-elle même pas plus grande en raison même de son humilité ? La photographie nous donne les moyens de produire une imitation plus rapprochée de la nature que n'importe quel autre art, elle a encore cependant une élasticité suffisante pour laisser voir l'esprit

qui l'a dirigée ; par conséquent, elle est l'art le plus parfait entre tous. Si nous nous mêlons de paradoxes, poussons-les jusqu'aux limites extrêmes.

« Ayons la vérité » dit l'écrivain consciencieux qui ne sait pas ce qu'est la vérité ? Qu'aurions-nous en art si nous pouvions la saisir, cette vérité ? Nous aurions la représentation de la nature, telle que nous la voyons dans un miroir, couleurs et tout, et nous nous en fatiguerions aussitôt que la nouveauté en serait passée. La pire des choses qui puisse arriver à la photographie comme art, ce serait la découverte d'un procédé donnant les couleurs de la nature, la seule chose impossible dans la nature, je le crois et l'espère.

Elle s'éloigne de la vertu sans tache, parce qu'elle est plus fidèle que la peinture : c'est ce que j'ai essayé de démontrer.

Celui qui ignore les ressources de la photographie et qui désire la ravalier, ne manque pas de lui reprocher de ne pas avoir de contrôle sur l'action du révélateur, de manière à produire le changement à la nature qu'il désire. Je puis répondre à cela que, parmi mes propres œuvres, il n'en est pour ainsi dire pas une qui ne doive une partie de son mérite, si elle en a quelque peu, au contrôle que l'on possède sur le révélateur. Peut-être les ressources étaient-elles plus grandes, à ce point de vue, dans le procédé au collodion que dans celui de la gélatine, mais nous parlons des capacités de la photographie et non de celles d'un procédé en particulier.

L'homme de science peut prouver, sans qu'il y ait la moindre place pour un doute, que les valeurs relatives ne peuvent pas être altérées dans le développement, mais le photographe sait que la variation dans le développement fait varier l'apparence du résultat, et c'est tout ce qu'il lui faut. Il est si difficile et cependant si tentant « de trouver ce qui ne peut être réalisé, et ensuite de le faire ! »

J'ai bien envie ici de lancer quelques brocards à la science ; mais cela ne manquerait pas d'attirer sur ma pauvre tête l'ire de notre président. J'essaierai de le calmer en lui disant que la science a droit à nos plus grands respects. Personne plus que moi ne peut

avoir toute la déférence que mérite la science, lorsque celle-ci se tient à sa place.

Mais nous souffrons de la science et la fantaisie se meurt. La science fait un tort sérieux à la photographie, considérée comme art de produire des tableaux. Alors que l'élève devrait étudier la construction d'un tableau et développer en son âme l'art de mentir, il en est détourné par le vacillant *ignis fatuus* de la science et est hypnotisé par les révélateurs. Un nouveau développateur a plus d'effet sur les sentiments intimes des confrères de la chambre noire, que l'arrivée d'un photographe poète.

Ceci nous fait penser à une variante de ce tableau de Reijlander : « Les deux chemins de la vie » (*Two ways of life*). Un jeune homme voyage dans les chemins agréables et vertueux de l'art, sans prêter l'oreille aux sirènes du fait matériel, mais il y en a des douzaines d'autres qui sont entraînés dans la mauvaise voie et sont bientôt perdus par les vanités et les subtilités séductrices de la science. Ils vivent assez longtemps peut-être pour modifier un révélateur — avec lequel cependant la science leur dit qu'ils ne pourront faire rien ou peu de chose — et on n'en entend plus parler, sauf peut être dans les nombreuses platitudes d'usage courant, dans les discussions oiseuses d'abstractions qui se produisent dans les journaux de sociétés, et le rêve scientifique du futur est un institut de photographie dont l'art doit être banni. L'art sera très heureux de lui fausser compagnie.

Soyons généreux et admettons que la science a ses bons côtés, mais elle cause une grande quantité de maux dans le monde. Elle nous enlève toutes nos illusions. La science de l'histoire a enlevé sa bosse à Richard III, a fait de Henri VIII un être moral ; elle est même arrivée presque à nous prouver que Jack, le tueur de géants, n'a jamais existé. Nous sommes assommés par les notices ennuyeuses de ceux qui « n'ont pas le don d'exagérer ni le génie du roman », et le synonyme d'ennui, c'est une conférence à la *Royal Society*.

Mais les gens de science ne sont pas sans avoir des moments de gaieté. Dans notre art, je ne puis m'empêcher de penser que les hommes de science se jouent d'un objet sérieux, lorsqu'ils nous

disent que nous ne pouvons pas faire ce que nous voulons de nos révélateurs, ou bien lorsqu'ils appellent à la rescousse leurs logarithmes, quand il s'agit de faire un tableau. Mais les rires ne sont pas toujours du même côté, et il n'est pas rare que nous esquissions un sourire, lorsque nous voyons les engins formidables que mettent en jeu les gens de science pour écraser nos pauvres coquilles de noix.

Qu'est-ce que la science peut avoir à faire avec l'art, sinon de lui fournir des moyens d'exécution? Ce n'est que récemment que l'art, d'une part, a été asservi à la vérité scientifique absolue et, d'autre part, les mêmes écrivains ont prouvé, dans le cas de la photographie, qu'elle ne pouvait être un art, parce qu'elle ne peut s'écarter de la vérité. C'est simplement par incident, accident ou détail — appelez-le comme vous voudrez — que la science, parfois de l'espèce la plus élevée et la plus troublante, peut avoir quelque rapport avec la photographie d'art.

L'emploi des produits et procédés inventés par d'autres dans un but défini, peut à peine s'appeler science. Il ne peut être permis à aucune théorie scientifique de peser sur un artiste qui a pratiqué son art avec succès pendant des années et qui connaît ce qu'il veut et comment il doit l'exécuter. Si, par exemple, on me disait qu'il a été prouvé par la science que le négatif ne rendra pas toutes les valeurs, toutes les couleurs de la nature, je répondrais qu'une pratique de nombreuses années m'a déjà convaincu de ce fait bien connu, mais cette simple circonstance que cela est prouvé scientifiquement ne change pas les faits ou ne restreint pas encore les tons. Lorsqu'il fut prouvé scientifiquement à Diogène qu'il ne pouvait faire le tour de son tonneau, ce philosophe bizarre mit fin à la discussion en se promenant à l'entour de sa résidence si enviable. Je crains d'avoir déjà employé cet exemple autre part, mais passons.

En art, l'artiste voit ses résultats et il lui reste à juger, d'après sa connaissance de l'art et de la nature, *et non pas de la science*, si ses résultats sont vrais, ou, tout au moins, s'ils mentent convenablement et s'ils sont ce qu'il désire. L'artiste n'a affaire qu'aux apparences, l'homme de science ne s'en tient qu'aux faits.

Il ne suffit pas de dire : ce n'est pas vrai. La question est : « Est-ce assez vrai au point de vue de l'art ? »

J'ai parlé du développement une ou deux fois. Deux hommes de science habiles, que je respecte beaucoup, Dr Hurter et M. Driffeld ont prouvé, au grand dam de tout le monde, que les photographes n'ont pas le moindre contrôle sur les gradations de teintes; mais ceci ne change pas ce fait que — pour prendre le cas le plus simple — le photographe sait lorsqu'un négatif a trop ou trop peu de pose, s'il est trop ou trop peu développé, trop dense ou trop léger, pour représenter convenablement son idée de la nature, pour autant qu'elle réside en lui et que son art le lui permette.

On a également essayé de prouver que la perspective donnée par la photographie n'est pas vraie, au point de vue scientifique. Si l'essai a été couronné de succès, ce qui est très douteux, *qui s'en inquiète?* Cela a été assez vrai pendant cinquante ans sans qu'on l'ait contesté, et cela suffit pour la photographie. Cela peut-il avoir été le manque de vérité qui a inconsciemment forcé les artistes, depuis le commencement, à admirer la vérité de la perspective photographique et à s'en reposer sur son exactitude? Voilà encore une autre coquille de noix, un autre paradoxe, à écraser.

Mais je n'ai pas à faire une conférence sur ce qu'il y a de vrai dans n'importe quelle partie de la photographie. Tout au contraire, je désire enlever au caractère de la photographie cette vertu antiartistique qui consisterait à en faire un enregistreur fidèle, inévitable, stupide des faits prosaïques.

Les peintres s'en rapportent quelquefois à nous pour la vérité. Mais les tribunaux deviennent plus circonspects et apprécient nos déviations.

Je fus un jour trouvé en défaut par un artiste qui me reprochait d'avoir « falsifié » une photographie, sous prétexte qu'elle pouvait égarer un peintre qui désirerait la copier. J'appris alors qu'il l'*avait* copiée avant d'avoir vu le site et lorsqu'ensuite il compara son tableau à la photographie, il trouva un bouquet d'arbres qui aurait du être placé à droite et qui avait été transféré à gauche. J'avais fait ce changement au moyen d'une double

impression et cela avait rendu la composition bien meilleure. *Je ne désirais pas* faire une vue simplement locale. Je ne sache pas qu'il y ait quelque chose de plus exaspérant pour un peintre que de considérer comme admis, que c'est le métier du photographe de jouer le rôle du chacal pour son lion, et de chasser pour lui procurer de la nourriture. Mais il est une heureuse vérité, c'est que nous *pouvons* le tromper si nous le désirons.

Les peintres devraient être plus reconnaissants envers nous qu'ils ne le sont.

Outre que nous fournissons des sujets à certains d'entre eux, nous leur avons enseigné ce qu'il faut éviter, nous leur avons donné une éducation basée sur le principe du Spartiate et de l'Iote, et l'art s'est grandement perfectionné depuis notre demi-siècle d'existence. Nous avons rendu absurdes la colonne et le fond de draperies.

Lorsque notre art fit son apparition dans le monde, les peintres ne se gênaient pas pour violer la perspective, en plaçant l'horizon aussi bas que les pieds de leurs portraits; ils n'éprouvaient pas la moindre difficulté à représenter des rideaux qui semblaient accrochés dans les cieux. Et nous continuons à remplir notre mission utilitaire, en montrant aux artistes peintres les choses ridicules qu'ils ne doivent pas faire; mais c'est beaucoup trop demander que de leur fournir des sujets, idée, composition et détail. Un peintre ne devrait jamais employer la photographie, avant qu'il soit capable de s'en passer, et alors il devrait faire lui-même ses photographies. Copier l'œuvre d'un autre homme n'est pas honnête, et c'est un moyen employé seulement par les paresseux et les méchants, pour essayer de gagner leur pitance.

J'ai bien peur de terminer sans avoir donné autant d'exemples que je l'aurais désiré, des délits et des faussetés possibles que l'art exige et que la photographie peut accomplir, mais j'espère avoir démontré que si elle ne peut mentir comme la peinture, elle a le mérite de s'en approcher au point de vue du mensonge.

Je conclurai en citant un autre exemple des capacités de notre art en ce qui concerne la falsification.

J'ai connu un photographe — il vaut mieux le dire de cette

façon. — Il faisait pour le compte d'un comité du Parlement, une série de photographies, devant servir à démontrer qu'un endroit était plus pittoresque qu'un autre.

On devait construire une de ces vilaines usines à gaz, et on désirait la placer à l'endroit le moins pittoresque des deux sites. On peut dire également qu'il était vraisemblablement nécessaire que l'usine fût érigée à l'endroit qui convenait le mieux aux promoteurs. Les deux places en cause étaient très pittoresques, mais dans les photographies, il était facile de voir que l'un des sites était un petit paradis rustique (avec des figures *ad hoc* et de beaux ciels), tandis que l'autre était un morne désert, dont l'avant-plan était des plus simple. Cependant ces deux photographies étaient vraies en fait, et elles eurent l'effet qu'on en attendait.

Comme conclusion, permettez-moi d'exprimer le plaisir que je ressens d'avoir pu saisir cette occasion tentante de dire quelques mots en faveur du mensonge, dans une salle qui a été saturée de vérité et de réalité depuis plus de cent ans et toujours, même depuis que Barry « rendit à l'art l'esprit antique » en peignant ses anachronismes sur les murailles; c'est de ce même bâtiment qu'émane le prospectus de l'exposition de Chicago, qui honore notre art de ce paradoxe, le couronnement des autres, en classant la photographie dans les instruments de précision !

(Traduit par H. C.)

(*Journal of the Camera Club.*)

Lampe-éclair Boyer

BREVETÉ S. G. D. G.

Présentée à la séance du 5 février 1892 de la Société française de Photographie.

La lampe-éclair de M. P. Boyer présente, sur les appareils analogues, l'avantage de permettre un éclair prolongé de plusieurs secondes. La lumière produite par un éclair instantané est, en effet, insuffisante dans la plupart des cas; il ne faut pas non plus songer à faire deux éclairs successifs, car le premier éclair, éblouissant la personne qui pose, la fait bouger infailliblement.

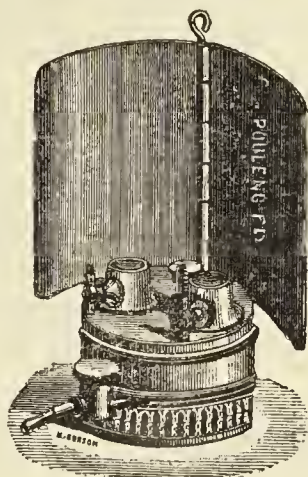


Fig. 1.

M. Boyer préfère produire une lumière fixe et continue : il attend quelques instants que les personnages soient habitués à la lumière, puis il débouche l'objectif et pose le temps nécessaire à l'obtention de ce cliché. Par ce moyen et par la disposition habile des lampes, il obtient des clichés de portraits et de groupes aussi nets que bien modelés.

Les figures ci-contre font suffisamment comprendre la construction de la lampe pour que nous n'en fassions pas la description détaillée.

On remplit aux deux tiers d'alcool le réservoir à alcool et complètement de magnésium le petit réservoir *ad hoc*, on lève les mèches d'environ 5^{mm} et l'on allume.

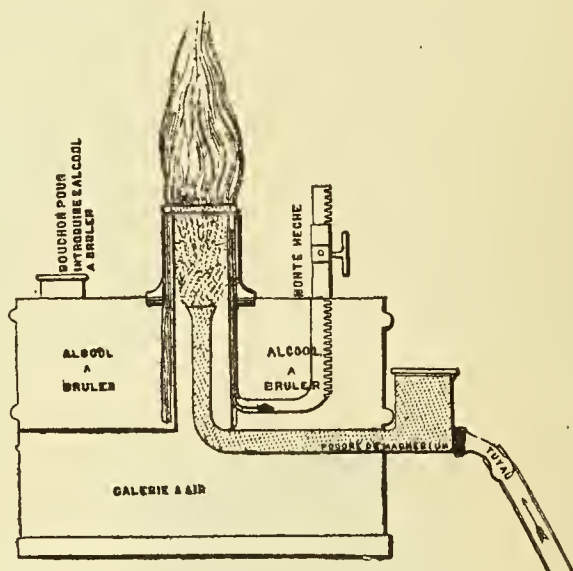


Fig. 2.

Si l'on veut produire un éclair instantané, une simple pression de poire ordinaire suffit.

Si l'on veut, au contraire, obtenir un éclair prolongé, il faut un

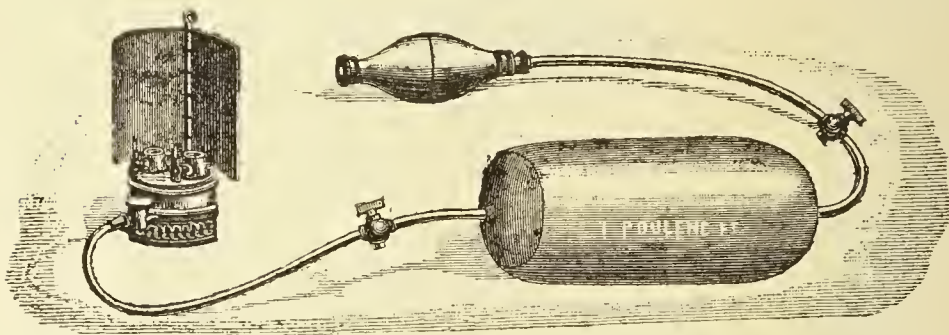


Fig. 3.

soufflet spécial, très pratique pour plusieurs lampes accouplées; ce soufflet donne un débit continu d'air qui chasse le magnésium au centre des flammes.

Lorsque l'on a une ou deux lampes seulement, un ballon en

caoutchouc est suffisant, il se replie sous un petit volume et est pratique pour le voyage.

Si l'on a à photographier une assez grande surface, il est bon d'avoir plusieurs lampes que l'on dispose de façon à obtenir le moins possible d'ombres portées, tout en conservant les reliefs. On place donc les lampes à droite et à gauche de l'appareil, un peu en arrière, à 1^m50 environ du sol, en ayant soin d'en mettre un plus grand nombre d'un côté que de l'autre.

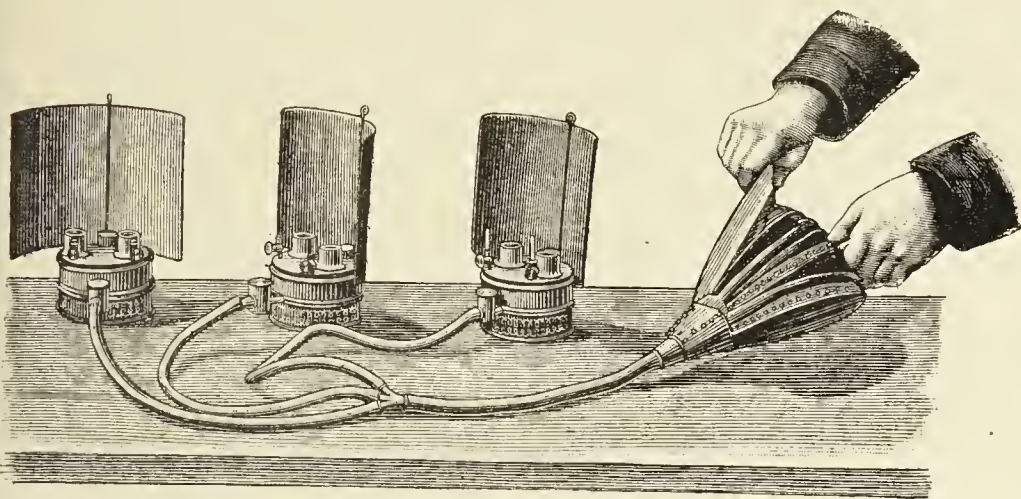


Fig. 4.

C'est avec ce modèle de lampes (mais plus fort), accouplées en nombre suffisant, variant de 8 à 12, selon la grandeur de la scène, que M. Boyer obtient les intéressantes reproductions des principales scènes de pièces de théâtre que nous voyons exposées partout et dont de beaux spécimens ont été produits à l'appui de cette présentation.

(Bulletin de la Société Française de Photographie.)

Nouveaux composés de l'or

PAR M. MERCIER.

Communication faite à la séance de la Société française de Photographie
du 1^{er} avril 1892.

I. — RÉACTION DES BAINS DE VIRAGE USUELS.

MM. Davanne et Girard ont divisé les bains de virage en quatre classes bien distinctes.

1^o Le *virage* au *protoxyde d'or*, préparé au moyen de l'hypo-sulfite double d'or et de soude.

2^o Les *virages* dits *acides*, obtenus avec le chlorure d'or ordinaire, contenant le chlorure d'or au maximum, et caractérisés par la présence d'acide chlorhydrique libre.

3^o Le *virage* au chlorure d'or dit *neutre*, préparé au moyen de chlorure double d'or et de potassium ou de sodium neutralisé au moyen de la craie.

4^o Enfin, les *virages* dits *alcalins* obtenus avec les sels solubles plus ou moins alcalins, tels que les bicarbonates, l'acétate, le phosphate et le borate de soude.

Les virages contenant de l'hyposulfite de soude peuvent être acides, neutres ou alcalins, comme les bains ordinaires.

Les virages dits alcalins sont très souvent acides au tournesol. Un seul exemple suffira pour nous convaincre de la fréquence de ce fait; nous le trouvons dans le virage à l'acétate de soude de l'abbé Laborde, si communément employé, et dont voici la formule :

Acétate de soude	30 grammes.
Chlorure d'or	1 gramme.
Eau distillée	1 litre.

C'est bien là un des types les plus usuels des virages dits *alcalins*. Or, si l'on prépare ce bain avec de l'acétate de soude et un chlorure d'or peu acide, tel que le chlorure d'or et de potassium, on obtient généralement une solution dans laquelle le

papier de tournesol rouge prend lentement une teinte bleue ; tandis que, si l'on emploie de l'acétate de soude cristallisé et si l'on se sert du chlorure d'or ordinaire, toujours très acide, on obtient, avec les mêmes proportions de sel, un bain dans lequel le papier de tournesol bleu prend assez rapidement une coloration rouge vineuse très nette. Dans le premier cas, le bain conservera son activité pendant un temps plus court que dans le second, mais la nuance de l'épreuve virée est souvent plus foncée.

On obtient des différences analogues avec des proportions diverses de tous les sels alcalins, sans exception ; mais c'est surtout avec les sels alcalins organiques, employés aux doses généralement usitées, de 20 grammes à 40 grammes par gramme de chlorure d'or, que ce fait s'observe, le plus souvent, beaucoup plus souvent même qu'on ne l'admet généralement.

Il est donc utile de faire une distinction tranchée entre les virages alcalins proprement dits, bleuissant le papier de tournesol rouge, et ceux qui, obtenus avec des sels alcalins employés en quantité insuffisante, présentent une réaction plus ou moins acide. Je désigne ceux-ci sous le nom de *virages acidules*, afin de bien les distinguer des virages acides, renfermant de l'acide chlorhydrique libre.

Les virages acides présentent du reste certaines propriétés bien différentes de celles des bains acidules ; tandis que ceux-ci peuvent se décolorer entièrement, ne pas ronger les épreuves et se troubler par un dépôt noir d'oxyde d'or, les bains *acides* par un acide minéral sont inaltérables à l'air et à la lumière, restent toujours jaunes et rongent toujours plus ou moins les demi-teintes des épreuves. Les uns et les autres se rapprochent seulement par cette propriété, qui appartient également aux virages neutres, de conserver leur activité pendant un temps très long ou indéfini.

Entre les bains alcalins et les bains acidules se placent les virages neutres, dont on doit toujours chercher à se rapprocher, et dont le plus connu est le virage à la craie, conseillé d'abord par Humbert de Molard et étudié plus tard par MM. Davanne et Girard.

On peut préparer des virages neutres avec tous les sels inso-

lubles ou peu solubles, faiblement alcalins. La craie, le talc, le kaolin réussissent également bien. On obtient avec ces corps des bains de virage qui, lorsqu'on les laisse suffisamment en contact avec eux, sont à peu près neutres, mais toujours légèrement alcalins : un papier de tournesol rouge y bleuit en quelques heures.

On peut aussi obtenir des bains de virage à peu près neutres, mais plutôt légèrement acides, avec le phosphate de chaux précipité, employé comme la craie ou le talc, et avec un sel très spécial à ce point de vue, l'*anisate de soude*. Ce dernier fournit un bain qui laisse déposer rapidement un précipité noir d'oxyde d'or, mais qui, cependant, conserve pendant plusieurs mois la propriété de virer des épreuves. On prend :

Chlorure d'or brun	1 gramme.
Anisate de soude	15 à 20 grammes.
Eau distillée	1 litre.

L'acide anisique à peu près insoluble se précipite immédiatement, et, lorsqu'il s'est déposé après un ou deux jours, on a un bain de virage dans lequel le papier de tournesol bleu rougit avec une très grande lenteur.

II. — NOUVEAUX COMPOSÉS AURIQUES.

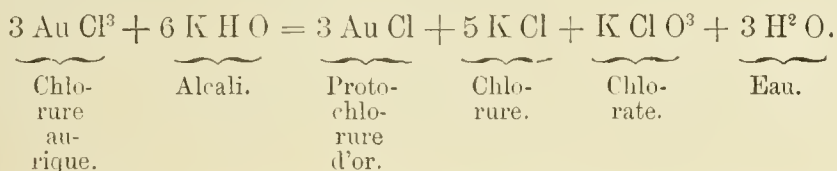
Il est donc très difficile d'obtenir des bains de virage présentant les caractères d'une neutralité absolue.

Pour des dosages rigoureux de sels alcalins quelconques, on peut cependant arriver à se rapprocher beaucoup de cette neutralité.

C'est ainsi que les divers composés que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui, acétates, succinates, borates, phosphates d'or, sont tous aussi neutres que possible.

La préparation de ces nouveaux composés est basée sur un fait particulier qui, bien qu'on ne l'ait pas encore fait ressortir, joue cependant un rôle prépondérant dans les phénomènes qui accompagnent la préparation des bains de virage. Je veux parler de l'action considérable jouée par l'eau elle-même sur la décoloration de ces bains.

On sait que, lorsqu'on prépare un bain de virage d'une façon normale avec la quantité d'eau voulue, la solution se décolore peu à peu. Le sel d'or au maximum passe à l'état de protochlorure, d'après une réaction qui peut être exprimée complètement par (1)



On obtient des résultats tout différents lorsqu'on opère exactement de la même façon, avec les mêmes proportions d'or et de sel alcalin, mais en employant une plus faible quantité d'eau, en prenant par exemple 50 grammes ou 100 grammes d'eau, au lieu de 1 litre, par gramme de chlorure d'or : *dans ce cas, les solutions neutralisées se colorent de plus en plus, au lieu de se décolorer; en outre, au lieu de rester limpides, elles donnent en peu de temps un abondant dépôt noir ou verdâtre d'oxyde d'or hydraté.*

Selon les proportions ou la nature du sel alcalin employé, le dépôt se forme plus ou moins lentement et se trouve constitué, soit par l'oxyde intermédiaire de Prat, soit par l'oxyde aurique de Figuier, soit par l'oxychlorure d'or d'Oberkampff ou de Fremy.

Avec un excès de sel alcalin, ou par l'ébullition, la solution se décolore ensuite complètement. Mais, si l'on n'exagère pas la proportion d'alcali, ou si l'on diminue encore la quantité d'eau, on peut obtenir des liqueurs très colorées, qui, par un traitement approprié, laissent déposer divers sels complexes, renfermant l'or au maximum à l'état de combinaisons très stables. Ces combinaisons ne sauraient être parfaitement définies, puisque la quantité de sel alcalin employé peut varier à volonté. Ce sont des aurophosphates, auro-succinates, auro-acétates, etc., avec excès de phosphate, de succinate au d'acétate alcalin. Ceux que j'ai obtenus ont été préparés avec des proportions de sels calculées de telle façon qu'ils soient pratiquement neutres. Il suffit de les faire

(1) Formules atomiques.

dissoudre dans la quantité normale d'eau distillée pour que la réduction du sel d'or se produise dans les délais habituels et que le bain se décolore en devenant propre à l'usage.

Grâce à leur neutralité, ces bains peuvent être conservés fort longtemps sans perdre leur activité. Le phosphate d'or, en particulier, exempt de substances organiques, que je prépare industriellement, donne un bain de virage qui reste limpide pendant un temps très long et fournit de riches tons violets noirs.

(Bulletin de la Société française de Photographie)

La mesure de l'opacité des clichés

Lorsqu'on expose à une source de lumière, pendant un certain temps, une plaque sensible au gélatinobromure d'argent, on obtient, au sein de la couche de gélatine, après le développement et le fixage, un dépôt uniforme d'argent métallique. Les particules d'argent ainsi déposées communiquent à la plaque une certaine opacité qui est fonction des trois facteurs suivants : 1^o la quantité de lumière reçue par la plaque, c'est-à-dire le produit de l'intensité de la source lumineuse par la durée d'exposition ; 2^o la sensibilité de la plaque, et 3^o les circonstances du développement (durée de l'opération, composition du bain révélateur, son volume et sa température).

Si nous laissons tomber des quantités égales de lumière sur des plaques fabriquées différemment, les opacités acquises par ces plaques, après un développement normal, permettront d'estimer leurs sensibilités relatives.

Si nous exposons des plaques de la même fabrication à des foyers lumineux différents, la mesure des opacités produites fera connaître les rapports des intensités actiniques de ces sources de lumière.

Enfin, impressionnons les mêmes plaques par des quantités égales de lumière, mais faisons varier les conditions du développement, nous pourrons encore, par la mesure des opacités obte-

nues, nous rendre compte des effets que l'on peut produire en modifiant la composition du révélateur et déterminer ainsi la meilleure formule de bain de développement pour obtenir une gradation donnée des opacités.

Nous voyons donc que la mesure de l'opacité des clichés, c'est-à-dire de l'effet produit par les actions combinées de la lumière et du révélateur, permet d'aborder trois séries de problèmes de la plus haute importance pour le photographe.

Cependant, on s'est fort peu attaché, jusqu'ici, à mesurer avec précision les variables qui entrent en jeu dans ces problèmes. Ainsi l'on ne tient pas compte suffisamment de la qualité et de la quantité exactes de lumière que l'on fait agir sur les plaques, on ne mesure que très imparfaitement les opacités produites et on ne précise pas avec assez de soin les conditions du développement.

Comme source de lumière, le Congrès international de photographie, réuni à Paris en 1889, a recommandé la lampe à l'acétate d'amyle; on admet qu'elle fournit une lumière constante en qualité et en quantité. Selon nous, cette lampe laisse beaucoup à désirer; mais, à défaut d'un meilleur instrument, nous sommes obligés de l'employer.

Quant aux opacités des clichés, on les apprécie de diverses manières : lorsqu'il s'agit de déterminer la sensibilité d'une plaque, on compare la teinte du cliché à une teinte type résultant du mélange de parties égales de blanc et de noir (méthode du Congrès de 1889), ou bien on apprécie l'opacité la plus faible qui soit perceptible (méthode Warnerke). L'un et l'autre de ces procédés présentent une grande incertitude et ne peuvent conduire à des résultats précis.

En photométrie photographique, on juge, en général, de l'égalité de deux opacités; les résultats sont plus exacts mais restent toujours subordonnés à l'appréciation de l'observateur.

Enfin, lorsqu'il s'agit de constater l'influence des circonstances du développement, on n'a plus de points de comparaison et on émet, le plus souvent, des opinions purement gratuites sur l'efficacité de tel ou tel révélateur.

Pour obtenir des résultats plus rigoureux, on a cherché à mesurer les opacités des clichés par des photomètres optiques.

Plusieurs procédés ont été employés à cet effet :

Le capitaine Abney s'est servi d'un appareil basé sur le principe du photomètre de Rumford et dans lequel on juge de l'égalité d'intensité de deux ombres correspondant à chacun des clichés à comparer.

MM. Hurter et Driffeld ont fait de nombreuses expériences avec un photomètre à tache d'huile ; mais on ne peut avoir confiance dans leurs résultats, attendu que leur méthode suppose que la loi du carré de la distance s'applique à la lumière diffusée par la couche de gélatine du cliché, ce qui est une grave erreur.

Dans l'appareil de M. Abel Buguet, un faisceau de lumière, après avoir traversé les clichés à comparer, placés côte à côte, tombe sur un verre dépoli. En réduisant, à l'aide d'un diaphragme en forme de secteur, la lumière qui passe par l'un des clichés et en augmentant celle qui traverse l'autre, on amène l'éclairement du verre dépoli à être uniforme.

Enfin, nous avons fait construire un instrument analogue au photomètre de M. Cornu, où deux objectifs donnent des images réelles et exactement juxtaposées des deux clichés à comparer. En faisant varier l'ouverture de l'un des objectifs à l'aide d'un diaphragme en œil-de-chat, on amène les deux images à présenter le même éclat.

Mais les physiciens savent que les méthodes photométriques, quelque bonnes qu'elles soient, ne sont jamais susceptibles de donner des résultats d'une grande précision. Il s'agit toujours, dans ces diverses méthodes, de juger de l'égalité de deux sensations, et, si un même opérateur parvient, par une certaine éducation, à apprécier d'une manière à peu près constante cette égalité d'éclat de deux images, des opérateurs différents commettront toujours une certaine erreur personnelle qui les empêchera d'arriver à des résultats concordants. De plus, la sensibilité des méthodes photométriques diminue lorsque l'opacité absolue des clichés à comparer augmentent et, en tout cas, elle est limitée par

ce fait que, pour notre œil, deux opacités différant l'une de l'autre de $1/64$ environ, paraissent égales.

Ce manque de précision des méthodes photométriques nous a déterminé à les abandonner complètement pour adopter un procédé indépendant de la sensibilité de nos organes et où la mesure des opacités se fait d'une manière rigoureuse à l'aide de la balance, appareil susceptible d'une haute précision et donnant des résultats constants entre les mains de tous les opérateurs.

Notre manière de procéder consiste à peser l'argent qui est la cause de l'opacité des plaques. Cette pesée ne se fait pas directement, mais en appliquant l'une des méthodes de dosage de l'argent par voie humide indiquées dans tous les traités de chimie. Nous avons adopté, comme étant la plus simple et la plus précise, la méthode de Gay-Lussac, telle qu'elle est pratiquée à la Monnaie, dans le laboratoire de M. Riche.

La couche de gélatine, contenant l'argent qu'il s'agit de doser, est détachée de son support par une immersion dans un bain d'eau acidulée d'acide fluorhydrique. Ce liquide, ainsi que nous nous en sommes assuré, ne dissout pas la plus petite quantité d'argent. La pellicule ainsi détachée est introduite dans une capsule en porcelaine et, après avoir été séchée à siccité à une douce chaleur, elle est incinérée au moufle afin de détruire la gélatine. En traitant par l'acide azotique le résidu de l'incinération, on dissout l'argent et il ne reste plus dans la capsule que quelques traces de cendres provenant de la matière organique. C'est la quantité d'argent contenu dans l'azotate ainsi formé qui est dosée par la solution titrée de chlorure de sodium du procédé Gay-Lussac. On sait que l'on parvient ainsi à doser l'argent à $1/4$ de milligramme près et, comme dans une plaque mesurant 9×12 l'opacité la plus faible correspond toujours à 5 milligrammes d'argent au moins, on voit que l'on obtient le poids de l'argent contenu dans la plaque à moins de $1/20$ près. D'ailleurs, il suffit d'augmenter la surface de la plaque sur laquelle on opère pour atteindre une précision pour ainsi dire illimitée. Mais il serait inutile d'apporter une trop grande rigueur dans les dosages, car la quantité d'argent déposé sur la plaque varie accidentelle-

ment par suite de diverses causes dont on ne peut s'affranchir. Ainsi, les inégalités dans l'épaisseur de la couche sensible, le manque d'homogénéité de l'émulsion, l'instabilité de la flamme de la lampe étalon et les variations inévitables dans le mode de développement sont autant de causes qui nuisent à la constance des résultats.

Si nous considérons un cliché sur lequel l'argent est uniformément répandu, le poids de l'argent déposé sur l'unité de surface du cliché est ce que nous appellerons la *densité* du cliché. La densité d'un cliché est une donnée importante, car elle est une mesure de l'effet produit sur la préparation sensible par la lumière et le révélateur. Cependant ce n'est pas cet élément qui intéresse directement le photographe. Pour lui, en effet, le cliché n'est qu'un intermédiaire et n'a de valeur qu'autant qu'il peut donner une image positive satisfaisante. Or les qualités de l'image positive dépendent des opacités des diverses parties du cliché (1); c'est donc l'opacité des clichés qu'il s'agit de mesurer pour juger de la manière dont les plaques sensibles rendent les gradations de lumière qui se présentent dans la nature et pour déterminer le temps de pose et les conditions de développement qui conduiront au meilleur résultat.

D'après certaines considérations théoriques, qui ne peuvent trouver place ici, l'opacité est liée à la densité par une loi très simple : l'opacité est proportionnelle au logarithme de la densité, et, par suite, la transparence est proportionnelle à l'inverse de ce logarithme.

La méthode qui nous a permis de mesurer rigoureusement les densités des clichés s'applique aussi à la détermination de leur opacité. En effet, supposons que nous ayons étudié, par notre méthode, une certaine préparation photographique et que nous

(1) L'opacité d'un cliché est, pour nous, l'inverse de sa transparence : c'est donc le rapport entre la quantité de lumière qui tombe sur le cliché et celle qui le traverse. D'après M. Abel Buguet, il conviendrait d'appliquer l'expression d'opacité à la fraction de lumière arrêtée par le cliché, alors que la transparence est la fraction de lumière transmise. L'opacité serait dans ce cas le complément à l'unité de la transparence.

ayons construit la courbe de sa densité, c'est-à-dire la courbe qui indique comment varient les densités en fonction des quantités de lumière reçues par la plaque. Cela posé, pour mesurer l'opacité d'un cliché, on disposera, en contact avec sa face gélatinée, une plaque sensible de la préparation étudiée et on exposera ce cliché à une quantité de lumière Q . On développera la plaque sensible et on dosera la quantité d'argent qu'elle contient. En se reportant alors à la courbe de densité de la préparation étudiée, on constatera que le poids d'argent trouvé correspond à une quantité q de lumière reçue par la plaque. Cela nous apprendra que si le cliché proposé reçoit Q de lumière, il en laisse passer q ; son opacité sera alors, par définition.

Ce procédé rigoureux pour déterminer les opacités des clichés permettra de contrôler les nombres donnés par les photomètres optiques et de voir si ces appareils, d'un emploi relativement simple, peuvent donner, dans la plupart des cas des résultats d'une exactitude suffisante.

Les courbes de densité et d'opacité seront aussi très utiles pour mesurer la sensibilité des préparations photographiques. Quelle que soit, en effet, la manière dont on envisage la sensibilité, il faut toujours la considérer comme une fonction de l'effet produit sur les plaques par l'action de la lumière, effet que notre méthode permet de mesurer exactement.

C'est aussi, comme nous l'avons déjà dit, par la mesure rigoureuse des opacités des clichés que le photographe pourra seulement se rendre compte exactement des résultats qu'il obtient en faisant varier la composition des bains révélateurs et voir jusqu'à quel point il peut, par un développement approprié, reproduire les gradations de lumière que présente la nature et corriger les effets d'un temps de pose inexact.

Mais la détermination des densités n'intéresse pas seulement le photographe : en donnant la mesure des effets produits par diverses sources lumineuses, elle peut être d'un grand secours pour l'astronome et le physicien, car elle leur permettra d'aborder, avec plus de précision que les méthodes optiques, certains problèmes de photométrie, tels que la comparaison de l'intensité

lumineuse des divers astres et la mesure de l'intensité de la lumière réfléchie et transmise par certaines substances.

Enfin notre méthode de dosage sera aussi utile au photochimiste : en faisant connaître la loi qui lie l'opacité à la densité, elle permettra de vérifier l'exactitude des hypothèses admises au sujet du mode d'action de la lumière sur les couches sensibles et, en donnant la mesure des effets produits par la lumière elle nous apprendra quelle est l'énergie mise en jeu dans les réactions photochimiques, nous conduisant ainsi à une science nouvelle : la *photodynamique*, et nous permettant de pénétrer plus avant dans l'étude de l'image latente.

A. DE LA BAUME PLUVINEL.

(*Bulletin du Photo-Club.*)

Exposition de la Photographic Society of Great Britain

L'exposition sera ouverte le 24 septembre prochain, à la *Gallery of the Royal Society of Painters in Water Colours*, 5^a Pall Mall East, London S. W. Elle restera ouverte jusqu'au 10 novembre.

Les exposants étrangers sont spécialement invités à envoyer leurs œuvres. Ils n'auront pas de droit d'emplacement à payer et, si leurs œuvres sont admises par le comité, elles seront encadrées sans frais et retournées à leurs auteurs franco de port.

Les caisses ou envois doivent être adressés à M. J. Goodstein, 7, Great St-Andrew's Street, Bloomsbury, London W. C., et lui arriver le 12 septembre au plus tard.

Les juges choisis sont :

MM. F. P. Cembrano, junior,
W. E. Debenham,
W. England,
F. Hollyer,
J. Traill Taylor,

et comme experts scientifiques, Captain Abney et M. A. Pringle.

Tous les renseignements relatifs à l'Exposition seront fournis en s'adressant à

The Assistant-Secretary P. S. G. B.
50, Great Russell Street, London W. C.

ou à

M. CHAPMAN JONES, Hon. Secretary,
11, Eaton Rise, Ealing-London W.

Deux nouveaux confrères

Nous avons à saluer la naissance de deux nouveaux journaux photographiques et à leur souhaiter la bienvenue dans notre monde : la *Photographie*, publiée sous la direction de M. G.-A. Nie-wenglowski, président de la *Société des Jeunes Amateurs Photographes de Paris*, et le *Photographic Work*, publié par Piper et Carter, à Londres, dont l'aspect et la disposition ressemblent singulièrement au *Photographic News*. Nous ne pouvons que souhaiter à ces nouveaux venus la longévité et le succès atteints par leurs confrères de France et d'Angleterre.

Si chaque journal répond, paraît-il, à un besoin nouveau, nous nous demandons, sans inquiétude cependant, si bientôt le nombre des journaux et des besoins photographiques ne sera pas tellement grand qu'il ne dépasse rapidement et de loin celui de toutes les autres applications scientifiques et artistiques.

Et si, avec la quantité de travail produit, nous pouvions espérer la qualité..., cela nous rendrait quelque peu rêveur. Mais ne nous laissons pas trop aller aux douceurs du rêve.

H. C.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Antony's Photographic Bulletin.

N° 5.

Moyen d'obtenir les nuages en photographie. — M. W.-L. Debenham se sert d'un écran en verre jaune, qu'il tient devant l'objectif, de telle manière que le ciel sera photographié au travers d'une couche colorée plus épaisse que l'avant-plan; ou bien l'écran est posé tout droit et découpé de manière à donner d'un côté une plus grande épaisseur que de l'autre (1).

Plaques orthochromatiques. — M. L. Mathet préconise le bain suivant pour rendre les plaques sensibles aux rayons rouges, jaunes et oranges :

Solution alcoolique de quinol 1/500	8 c. c.
» » de cyanine, purifiée à l'alcool 1/500	1 »
Ammoniaque, ($\rho = 0,880$)	2 »
Eau.	200 »

L'ammoniaque est ajoutée en dernier lieu, les plaques sont plongées dans ce bain durant 60 à 80 secondes; elles conserveront leur sensibilité durant environ 20 jours.

Variation de la lumière solaire et du temps d'exposition. — La puissance actinique des rayons solaires est calculée d'après une échelle décimale, 100 étant le maximum. Les mois dans lesquels le minimum de pose est nécessaire sont principalement juin, juillet et août entre 11 heures du matin et 2 heures de l'après-midi. Ce temps de pose est pris comme unité dans notre système et est représenté par 1; ainsi tous les autres chiffres représentent les nombres par lesquels il faut multiplier le minimum de temps de pose pour répondre au cas dans lequel on se trouve, c'est-à-dire trouver le temps de pose.

Janvier. — Puissance actinique des rayons solaires, 7. — Temps relatif d'exposition : 9 h. matin = 18; 10 h. = 16; 11 h. à 1 h. soir = 14; 2 h. = 16; 3 h. = 18.

Février. — Puissance actinique des rayons solaires, 14. — Temps relatif d'exposition : 9 h. matin = 10; 10 h. = 8; 11 h. à 1 h. soir = 7; 2 h. = 8; 3 h. = 10.

Mars. — Puissance actinique des rayons solaires, 23. — Temps relatif

(1) Le verre est-il coloré inégalement? (N. D. T.)

d'exposition : 8 h. matin = 6; 9 h. = 5; 11 h. = 4.5; 11 h. à 1 h. soir = 4.2; 2 h. = 4.6; 3 h. = 5; 4 h. = 6. .

Avril. — Puissance actinique des rayons solaires, 42. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 5; 7 h. = 4; 10 h. = 3; 11 h. à 1 h. soir = 2.1; 2 h. = 3; 3 h. = 4; 4 h. = 5.

Mai. — Puissance actinique des rayons solaires, 79. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 1.4; 9 h. = 1.2; 10 h. = 1.1; 11 h. à 1 h. soir = 1.2; 2 h. = 1.4; 3 h. = 1.6; 4 h. = 1.8; 5 h. = 2; 6 h. = 2.8.

Juin. — Puissance actinique des rayons solaires, 98. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 1.4; 9 h. = 1.2; 10 h. = 1.1; 11 h. à 1 h. soir = 1; 2 h. = 1; 3 h. = 1.2; 4 h. = 1.4; 5 h. = 1.6; 6 h. = 2.5.

Juillet. — Puissance actinique des rayons solaires, 100. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 1.4; 9 h. = 1.2; 10 h. = 1.1; 11 h. à 1 h. du soir = 1; 2 h. = 1; 3 h. = 1.2; 4 h. = 1.4; 5 h. = 1.8; 6 h. = 2.7.

Août. — Puissance actinique des rayons solaires, 92. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 1.8; 9 h. = 1.4; 10 h. = 1.2; 11 h. à 1 h. soir = 1; 2 h. = 1.2; 3 h. = 1.4; 4 h. = 1.8; 5 h. = 2.4; 6 h. = 3.

Septembre. — Puissance actinique des rayons solaires, 77. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 2.5; 9 h. = 1.9; 10 h. = 1.6; 11 h. à 1 h. soir = 1; 2 h. = 1.6; 3 h. = 1.9; 4 h. = 2.5; 5 h. = 3.

Octobre. — Puissance actinique des rayons solaires, 47. — Temps relatif d'exposition : 8 h. matin = 5; 9 h. = 4; 10 h. = 3; 11 h. à 1 h. soir = 2.2; 2 h. = 3; 3 h. = 4; 4 h. = 5.

Novembre. — Puissance actinique des rayons solaires, 19. — Temps relatif d'exposition : 9 h. matin = 7; 10 h. = 6.25; 11 h. à 1 h. soir = 5.2; 2 h. = 6.25; 3 h. = 7.

Décembre. — Puissance actinique des rayons solaires, 9. — Temps relatif d'exposition : 9 h. matin = 18; 10 h. = 14; 11 h. à 1 h. soir = 11; 2 h. = 14; 3 h. = 18.

P. Ex. — Supposons qu'un certain sujet exige à midi, au mois de juillet, avec un plein soleil et un objectif diaphragmé au F/16, 1/50 de seconde de pose; on désire connaître le temps de pose qu'il faudrait à 3 heures du soir au mois d'octobre?

Remontant au mois d'*octobre*, nous trouvons au temps relatif d'exposition à 3 h. = 4; nombre par lequel il faut multiplier 1/50 de seconde ou $4/50 = 1/12$ seconde, qui sera le temps de pose nécessaire.

Supposons d'autre part que la première pose connue de 1/50 de seconde ait été au mois de mai, à 3 heures de l'après-midi, et que l'on désire connaître la pose à la même heure au mois d'octobre. Le calcul, dans ce cas,

sera comme il suit : *mai* à 3 h. soir = 1.6 ; *octobre* à 3 h. = 4 ; alors on dit : 1.6 : 4 : 1/50 : x d'où $x = 1/20$ = pose désirée.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 414.

Présence de l'oxyde de fer dans les impressions sur papier. — M. Bonest a examiné quelques-unes de ces impressions, qui avaient passé par trois bains purifiants et qui avaient été complètement lavées après. Il trouva dans toutes ces impressions du fer et il soutient que la présence de l'oxyde de fer est la cause d'une détérioration très sérieuse. Une impression sur papier, dit-il, s'efface tôt ou tard à cause de la grande difficulté d'éliminer les dernières traces de fer, après développement à l'oxalate ferreux. Il conseille aux photographes de ne pas faire usage de ce genre de développeur.

The Photographic Times.

N° 517.

Photographie des nuages. — Il est tout à fait possible de photographier les nuages les plus clairs, même les cirrus, en interceptant les rayons bleus par un absorbant qui laisse passer seulement les jaunes-verts réfléchis par les nuages blancs. L'absorbant préconisé par le Dr Neuhauss, qui a fait beaucoup d'expériences sur la photographie des nuages, est :

Nitrate de cuivre sec	160 gr.
Acide chromique pur	44 gr.
Eau.	250 c. c.

La couche de cette liqueur doit avoir une épaisseur d'un centimètre.

La solution suivante absorbe tous les rayons bleus et violets et peut être employée en couche mince.

Sulfate de cuivre	175 gr.
Bichromate de potasse	17 gr.
Acide sulfurique	2 c. c.
Eau	100 à 500 »

A. L.

BIBLIOGRAPHIE

Ausführliches Handbuch der Photographie, par le Dr J.-M. EDER.

La première moitié de la première partie de cet important recueil est actuellement complète. Le volume comprend les trois premières livraisons : Histoire de la photographie, les actions chimiques de la lumière et la photographie à la lumière artificielle.

La seconde moitié du premier volume, actuellement sous presse, contiendra : Les objectifs photographiques, la chambre noire, l'atelier et le laboratoire du photographe.

Geschichte der Photographie, par C. SCHIENDL. — Il n'existait jusqu'à ce jour aucun grand ouvrage sur l'histoire de la photographie. Le volume publié par la maison Hartleben, de Vienne, décrit d'une manière très détaillée cette intéressante époque de la découverte de Niepce, ainsi que les progrès si rapides de la photographie.

L'ouvrage si intéressant de Schiendl, sera certainement bien accueilli de tous ceux qui s'intéressent à notre art.

Après bien des tâtonnements, les méthodes d'impressions photographiques à la presse sont enfin devenues très simples et très régulières. M. Trutat a donc bien choisi son moment pour publier, chez Gauthier-Villars et fils, ses *impressions photographiques*, destinées à faire entrer ces procédés de tirage aux encres grasses dans l'atelier de l'amateur.

Tous ceux qui se conformeront aux indications contenues dans ce petit volume obtiendront sans difficulté des épreuves d'une inaltérabilité absolue.

Trop souvent, les opérateurs considèrent l'étude du développement comme accessoire, tandis qu'il peut, s'il est mal exécuté, faire manquer un cliché dont l'exposition aura été conduite avec tout le soin voulu. Dans son *Traité du développement* (Paris, Gauthier-Villars et fils), M. Londe, après avoir brièvement indiqué l'importance décisive de cette opération, montre qu'il ne suffit pas de donner des formules avec la plus grande minutie, et qu'il est nécessaire de connaître les règles générales pouvant servir de guide, quels que soient la formule adoptée, le procédé suivi. Il parle ensuite des divers révélateurs et surtout indique comment ils doivent être employés.

Ce livre, dont la première édition a été si vite épuisée, est destiné au débutant, qu'il initie à toutes les finesses des divers procédés, à nombre de nuances souvent imperceptibles, mais d'un intérêt capital pour la réussite du développement. Il est illustré de plusieurs figures dans le texte et de 4 planches photocollo-graphiques du plus haut intérêt.

Sous ce titre : *Traité pratique de Chimie photographique, ou description raisonnée des diverses opérations photographiques*, M. Ganichot, chimiste, vient de faire paraître à la librairie de la *Science en Famille*, 118, rue d'Assas, Paris, un volume qui sera certainement accueilli avec satisfaction par les amateurs de photographie. — Un ouvrage de ce genre décrivant le développement, le virage, le fixage, et montrant à chacun, même aux moins initiés, ce qui se passe au cours de ses diverses opérations, est des plus utiles et, grâce à M. Ganichot, on n'opérera plus en aveugle lorsqu'on demandera à la plaque sensible un portrait ou un paysage.

La Science pratique appliquée aux arts industriels, par CH. TRANCHAT, secrétaire de la rédaction de la *Revue Métallurgique*, librairie de la *Science en Famille*, 118, rue d'Assas, Paris, 1892.

L'auteur de ce petit volume a voulu faire œuvre d'utilité générale, en y réunissant toutes les formules, recettes et procédés recueillis dans les publications industrielles ou scientifiques. Il s'est placé surtout au point de vue des questions métallurgiques et de leurs dérivés; néanmoins, tout le monde peut puiser dans ce travail une foule de renseignements qu'on peut avoir à utiliser chaque jour.

La deuxième partie du volume comprend la photocopie industrielle, et nous pouvons dire en toute assurance que cet exposé est le plus complet qui ait paru jusqu'à ce jour.

En résumé, cet ouvrage atteint bien le but que s'est proposé son auteur; il est d'utilité générale, mais nous le recommandons spécialement aux ingénieurs, constructeurs, dessinateurs, contre-maîtres, qui trouveront là, nous en sommes certain, un nouvel et précieux élément de développement de leurs connaissances pratiques.

Della proprietà fotografica, par A. J. A. GARGIULO. — La question de la propriété photographique, dont le Bulletin s'est souvent occupé, n'a pas seulement attiré l'attention en France et en Belgique. M. Gargiulo, avocat et membre du conseil de la Société des Amateurs de photographie de Rome, vient, à son tour, de publier sous les auspices de cette société, une étude très complète de la question, qui sera très utile à ceux que cette controverse intéresse directement.

FOURTIER (H). — LES POSITIFS SUR VERRE. THÉORIE ET PRATIQUE.

Les positifs pour projections. Stéréoscopes et vitraux. Méthodes opératoires. Coloriage et montage. Grand in-8, avec figures; 1892.

Sans parler des portraits sur glace transparente, si doux de modelé, et des jolis vitraux qu'il permet d'obtenir, l'usage des positifs sur verre se généralise de plus en plus grâce à la lanterne de projection. Elle nécessite, en effet, l'emploi de tableaux d'une exactitude parfaite, plus fins et plus brillants que les épreuves sur papier, plus aptes à supporter le grossissement des lentilles, bref,

remplissant un ensemble de *desiderata* auxquels peuvent seules répondre les épreuves stéréoscopiques.

Ces épreuves, le livre de M. Fourtier, *Positifs sur verre*, enseigne comment on peut les obtenir; abondant en tours de main usuels, en renseignements précis, il indique les écueils à éviter, les remèdes aux accidents survenus; en un mot, tout en exposant la théorie de chaque procédé, c'est surtout le côté pratique qu'il fait prédominer.

JOURNAUX RECUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n° 4.

Bulletin de la Société d'Électricité, n° 4.

Ciel et Terre, nos 6, 7.

Helios, nos 50, 51.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 20, 21, 22, 23, 24, 25.

Photographisches Archiv, nos 694, 695, 696.

Der Amateur-Photograph, n° 66.

Photographische Mittheilungen, nos 4, 5.

Photographische Nachrichten, nos 19, 20, 21, 22, 23.

Photographisches Wochenblatt, nos 20, 21, 22, 23, 24.

Neuheiten in Photographie, nos 29, 30.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n° 381.

Danemark.

Berctninger fra Dansk fotografisk Forening, n° 5.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, nos 9, 10.

The Photographie Times, nos 554, 555, 556, 557, 558, 559.

St-Louis Photographer, nos 5, 6.

Wilson's Magazine, nos 417, 418.

France

Bulletin de la Société française de Photographie, n° 9.
Moniteur de la Photographie, n° 10.
Photo-Gazette, n° 7.
Photo-Journal, n°s 17, 18.
Paris-Photographic, n°s 4, 5.
L'Amateur photographe, n°s 10, 11.
Le Progrès photographique, n° 4.
La Photographie française, n°s 2, 3, 4, 5.
Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n° 5.
Journal des Sociétés Photographiques, n° 30.
Journal de l'Industrie photographique, n° 5.
La Science illustrée, n°s 233, 234, 235, 236, 237, 238.
La Science en Famille, n°s 132, 133, 134.
Lille-photographe, mars.
Société Caennaise de photographie, n° 1.
La Photographie, n°s 2, 3.
L'Objectif, n° 10.

Grande-Bretagne

British Journal of Photography, n°s 1671, 1672, 1673, 1674, 1675.
Photographie News, n°s 1758, 1759, 1760, 1761, 1762.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n°s 7, 8.
Joarnal of the Camera Club, n° 72.
Photography, n°s 184, 185, 186, 187, 188.
The Amateur Photographer, n°s 397, 398, 399, 400, 401, 402.
The Praetieal Photographer, n° 30.
Photographic Work, n°s 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Italie.

Il Dilettante di Fotografia, n° 25.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 5.

Portugal.

Boletino do Gremio Portuguez de Amadores photographicos, n° 3.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 5.

NOS ILLUSTRATIONS

Deux instantanées de M. Armand Le Docte, prises à l'aide de l'appareil " Exell-Detective-universel ". L'une représente la ferme de Mielmont dans la charmante vallée de l'Orneau; l'autre est un souvenir d'excursion des membres de la section de Bruxelles.

La seconde planche est une vue de l'Amblève au site pittoresque des fonds de Quareux.

Le cliché a été obtenu avec l'objectif de Zeiss, anastigmat F/7 sur plaque Van Monckhoven, le 6 septembre dernier, à 5 heures du soir. Lumière diffuse, pose 5 secondes, diaphragme F/22.

La reproduction en photocollographie de ces clichés a été faite par la maison Thévoz et C^{ie} de Genève, dont nous n'avons plus à faire l'éloge.

CH. P.

SOMMAIRE :

PAGES.

Extrait des procès-verbaux des Sections.

Section d'Anvers. — Séance du 5 avril 1892.

Séance de projections à Liège. — Détective Williams — Procédé au collodion humide pour diapositives. — Projections . . . 463

Section de Bruxelles. — Séance du 20 avril 1892.

Excursion — Image spectrale de MM. Lumière — Naturalphotographie — Lumière magnésique. — Appareils de M. Van Neck. 465

Séance du 4 mai 1892.

Election d'un délégué. — Procédé de Daguerre — Exposition de Vésoul. — Boîte aux lettres 468

Section de Gand. — Séance du 5 mai 1892.

Election du délégué au Comité central. — Exposition de Liège. — Projet d'exposition à Gand. — Excursion photographique.

— Obtention des couleurs dans les projections. — Epreuve sur soie colorée. — Jeton de présence	470
<i>Section de Liège. — Séance extraordinaire du 29 avril.</i>	
Projections	472
Séance du 6 mai 1892.	
Election d'un délégué. — Projet de concours — Assemblée générale et exposition de Liège. — Reddition des comptes de la séance de projections — Nomination d'un vice-président. — Boîte aux lettres	473
<i>Quelques questions de droit à propos de la photographie (fin)</i> . . .	475
<i>Le chromogramme.</i>	485
<i>Projections polychromes.</i>	489
<i>Procédés photographiques aux sels manganiques.</i>	500
<i>Sur les propriétés photographiques des sels manganiques.</i>	506
<i>De l'emploi de la lumière électrique pour les portraits.</i>	509
<i>L'atelier de M. Vander Weyde à Londres.</i>	514
<i>De l'expression photographique de la pensée.</i>	519
<i>L'ouverture utile des objectifs.</i>	528
<i>Les paradoxes de l'art, de la science et de la photographie.</i>	531
<i>Lampe-éclair Boyer.</i>	541
<i>Nouveaux sels d'or.</i>	544
<i>La mesure de l'opacité des clichés.</i>	548
<i>Exposition de la Photographic Society of Great Britain.</i>	554
<i>Deux nouveaux confrères.</i> , ...	555
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
N ^{os} 5. — Moyen d'obtenir des nuages en photographie — Plaques orthochromatiques , ...	556
6. — Variations de la lumière solaire et du temps d'exposition.	556
<i>Wilson's Photographic Magazine.</i>	
N ^o 414. — Présence de l'oxyde de fer dans les impressions sur papier , ...	558
<i>The Photographic Times.</i>	
N ^o 547. — Photographie des nuages.	558
<i>Bibliographie.</i>	559
<i>Journaux et ouvrages reçus.</i>	562
<i>Nos illustrations.</i>	564

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE.



Phototype de M. VAN BELLINGEN.

Photocollographie de MM. DERO frères, à Anvers.

LA PREMIÈRE PIPE.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE.



Phototype de M. Ithéri.

Photocollographie J. Royer, Nancy.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI

BULLETIN

N° 6. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

2^e Série — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été nommés membres honoraires :

MM. SCHLEUSNER, Henri, Vaartlei, 6, à Lierre.

JASPAR, J., électricien, 2, rue Jonfosse, à Liège.

Ont été admis membres effectifs :

MM. BRACONIER, Raymond, rue Hazinelle, à Liège, présenté par

MM. Laoureux et Oury,

COSTE, industriel, à Tilleur-lez Liège, présenté par MM.

Laoureux et Oury.

DE MOERLOOSE, E., rue des Plantes, 7, à Bruxelles, présenté
par MM. Van Neck et Colon

MM. DE PUYDT, Julien, rue de la Constitution, 76, à Anvers, présenté par MM. Colon et Van Neck.

DOR, Hyacinthe, chef de bureau au charbonnage de Marihay, à Flémalle-Grande, présenté par MM. Laoureux et Ivan Braconier.

MORREN, Ed., à Jette, (château de Dieleghem), présenté par MM. A. de Blochouse et Puttemans.

ROELS, Louis, place de Meir. 60, à Anvers, présenté par MM. Nieuwland et G. Dero.

SOHET, Charles, à Watermael (Bruxelles), présenté par MM. Tessaro et Puttemans.

VAN BEVER, Alfred, sous-lieutenant d'artillerie, rue Léopold, 71, à Malines, présenté par MM. Alb. Lunden et J. Maes.

WIENER, Hermann, rue Rogier, 292, à Bruxelles, présenté par MM. Colon et Selb.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

TENUE A BRUXELLES, LE 8 MAI 1892.

Présidence de M. Jos. Maes.

Sont présents : MM. Maes, de Blochouse, Moulin, Bernard, A. Huberti, Van Nylen, Van Meerbeek, Watrigant, Lunden, H. Colon, Van Renterghem, Ed. Sacré, Leirens, Plücker, B^{on} de Jamblinne de Meux, C. Philippe, Alexandre, Nyst, Avanzo, Van Bellingen, Malvaux, Selb, Bouvart, René Dero, Georges Dero, Storms H Colard, Van Neck, Goderus, Rigaux, Guillemminot, A. Roland, Tessaro, Schleicher, Gife, Ceurvorst et Puttemans.

MM. Massange de Louvrex, Geruzet, Laoureux et Oury s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Maes annonce à l'assemblée que M. Guillemminot de Paris se trouve parmi les membres présents; il le prie de bien

vouloir prendre place au bureau. M. Guillemainot remercie le président pour l'honneur qui lui est fait, mais il demande à pouvoir rester parmi ses amis de l'Association.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de l'assemblée générale du 20 décembre 1891. Aucune observation n'étant présentée, il est déclaré adopté.

M. Puttemans donne communication de son rapport annuel qui est également approuvé et sera inséré au Bulletin.

M. Moulin, trésorier, fait l'exposé de la situation financière pour l'année sociale écoulée. L'exercice ordinaire se solde par un important boni, mais les frais de l'exposition internationale de 1891 n'ont malheureusement pas été couverts. Il en résulte que le bilan de l'année se chiffre par un déficit.

La situation présentée par le trésorier ne donne lieu à aucune observation et est approuvée.

M. Maes, président, arrivé au terme de son mandat, passe rapidement en revue les trois années écoulées sous sa présidence, il est heureux de constater que l'Association a sans cesse progressé et il adresse ses remerciements au comité avec le concours duquel il est arrivé à ce résultat. Il se félicite également des excellentes relations qu'il n'a cessé d'avoir avec tous les membres de l'Association. (Vifs applaudissements.)

Il adresse enfin des remerciements tout spéciaux à M. Colard, qui assume la charge du Bulletin; au trésorier, M. Moulin, et au secrétaire général. (Applaudissements prolongés)

L'ordre du jour appelle le renouvellement partiel du comité. M. Maes prie M. Guillemainot, en sa qualité de doyen d'âge, de vouloir prendre la présidence.

M. Guillemainot prend place au fauteuil; il annonce qu'il y a lieu de procéder, conformément aux statuts, à l'élection d'un président, de deux vice-présidents et de six commissaires, tous rééligibles. Il demande que ceux qui ont des candidats à présenter veuillent bien les faire connaître.

MM. A. Nyst, A. Goderus et Ed. Sacré sont présentés comme commissaires, les deux derniers déclinent toute candidature.

Il est procédé au scrutin, qui donne les résultats suivants :

<i>Président :</i>	JOS MAES.
<i>Vice-présidents :</i>	{ ALEX. DE BLOCHOUSE. J. MASSANGE DE LOUVREX.
<i>Commissaires :</i>	{ V. SELB. D ^r E. CANDÈZE. ALB LUNDEN. H. COLARD. A. NYST. ALEXANDRE.

M. Guillemillot cède la présidence à M. Maes, qui, en prenant place au fauteuil, remercie l'assemblée pour le nouveau témoignage de sympathie dont il est l'objet, en voyant renouveler pour la seconde fois son mandat. Il promet de nouveau tout son dévouement à l'Association. (Applaudissements.)

M. Maes adresse des remerciements à M. Guillemillot, qui a dirigé les opérations du scrutin. (Nouveaux applaudissements.)

A l'ordre du jour figure ensuite une modification aux articles 6 et 9 des statuts. Les changements proposés par 16 membres sont libellés comme suit :

« Article 6. Ajouter après « membres effectifs » : *de membres d'honneur*. — Article 9. Remplacer le qualificatif « membre honoraire » par *membre d'honneur* et ajouter : *Les membres honoraires sont choisis par le Comité parmi les personnes qui, par leurs travaux ou de toute autre manière, ont rendu des services à l'Association belge de photographie. Le nombre en est limité au dixième de celui des membres effectifs. Ils seront exemptés de toute cotisation, recevront toutes les communications intéressant l'Association ainsi que le Bulletin, mais n'auront pas droit de vote, ni voix délibérative.*

Cette proposition sera discutée à l'assemblée générale, qui se tiendra à Liège le 5 juin et soumise au vote de la réunion.

Le président rappelle aux membres cette réunion de Liège, ainsi que l'exposition. Il les engage à se rendre nombreux dans

cette ville et à participer à l'exposition, par l'envoi de quelques-unes de leurs œuvres.

M. Guilleminot saisit l'occasion pour attirer l'attention sur l'exposition internationale ouverte à Paris, et assure que les membres de l'Association, qui seraient désireux d'y faire connaître leurs travaux, y trouveront bon accueil.

Il demande ensuite à pouvoir présenter un nouvel appareil pour instantanées.

Extérieurement il présente l'apparence d'une jumelle de campagne dans son étui. Ouvert, il permet d'opérer avec des glaces 9×12 ; l'un des objectifs sert de viseur.

Cette disposition due à M. Carpentier, de Paris, est fort appréciée et des remerciements sont votés à M. Guilleminot, pour son intéressante communication.

M. Goderus dépose sur le bureau des exemplaires du projet de statuts de l'Union internationale de photographie, dont il est un des secrétaires.

M. Puttemans dépose également, au nom de MM. Lumière, de Lyon, 1^o une épreuve positive aux sels de manganèse. Le procédé sera décrit au Bulletin;

2^o Un magnifique spectre solaire obtenu par ces messieurs à l'aide de la méthode interférentielle de M. Lippmann.

MM. Lumière feront connaître ultérieurement la marche à suivre, pour arriver au résultat qu'ils ont obtenu.

Le secrétaire général montre également deux épreuves de portraits grandeur nature, obtenues directement par M. Eug. Hackh de Stuttgart, à l'aide d'un système d'éclairage magnésique, permettant d'utiliser d'après l'auteur la totalité de la lumière produite. Des renseignements plus complets ont été demandés par le secrétaire de la Section de Bruxelles, mais sa lettre est restée sans réponse.

M. Van Neck montre quelques appareils nouveaux. La lampe au magnésium de M. Humphery, dont la description avec planches a été donnée au Bulletin, l'exposomètre de M. Watkins et un appareil Kodack n^o 5 nouveau.

L'ordre du jour étant épuisé, il est procédé à la distribution du

jeton de présence, une belle phototypie de MM. Dero frères, reproduction du tableau de Ooms, « la lecture prohibée ».

La séance est levée à 5 heures.

Rapport du Secrétaire général.

MESSIEURS,

L'an dernier, en vous faisant connaître la situation morale et matérielle de notre Association, je me plaisais à constater les progrès accomplis. Le nombre des membres s'était accru d'une façon très sensible et la vitalité des diverses Sections ne faisait que s'accroître.

Ce que je vous disais lors de l'Assemblée générale de 1891. je suis heureux de pouvoir le répéter aujourd'hui.

Les réunions des Sections ont été fréquentes, plus suivies et ont présenté un très grand intérêt. De nombreuses communications y ont vu le jour, de même qu'à nos assemblées extraordinaires, dont l'une s'est tenue à Gand et l'autre à Bruxelles. Je citerai notamment : Les causeries de M. Goderus sur « les amateurs du flou et les amateurs du net », et sur « la photographie des couleurs du spectre solaire » ; celle de M. H. Colard, sur « la vérité dans l'art photographique », et la conférence de M. l'avocat Decroon sur « la photographie au point de vue juridique. »

Outre les nombreuses projections faites en Section, des soirées spéciales ont été organisées à Anvers, Bruxelles, Gand et Liège et ont été fort goûtées par le nombreux public qui y assistait.

La Section d'Anvers a organisé une exposition des œuvres de ses membres et, comme ses aînées, elle a obtenu le plus grand succès.

Notre dévoué collègue, M. H. Colard a continué à s'occuper particulièrement de la publication du Bulletin et vous aurez pu

constater que le volume de 1891 a brillamment réalisé les promesses faites à ses lecteurs. Nous devons la plus vive reconnaissance à M. Colard et à ses collaborateurs, MM. de Marcq de Tiège, Goderus, G. Dero, Declercq, Plücker et Selb, qui nous ont fourni des articles originaux, des traductions et des résumés des journaux étrangers.

Les illustrations du Bulletin ont été considérablement augmentées et chacun des numéros de nos annales contient actuellement au moins deux illustrations hors texte.

Hâtons-nous de dire que si nous avons pu arriver à ce résultat, c'est grâce au désintéressement que nous avons rencontré chez MM. Maes d'Anvers, R. Paulussen de Vienne, Lumière et fils de Lyon, Malvaux de Bruxelles, et aussi aux conditions favorables qui nous ont été faites par MM. Ed. Sacré de Gand, Thevoz et C^{ie} de Genève, Royer de Nancy et Dero frères d'Anvers, auxquels nous sommes heureux d'adresser ici nos bien vifs remerciements.

Deux faits importants ont marqué l'année 1891 : l'Exposition internationale de photographie, qui a eu lieu à Bruxelles du mois de juillet au mois d'octobre, et la deuxième session du Congrès, qui s'est tenue également dans la capitale.

L'exposition, qui a eu lieu dans les salles du Musée moderne mises à notre disposition par l'Etat, a réuni 166 exposants de toutes nationalités, et les épreuves exposées couvraient les panneaux et les chevalets de six grandes salles. Si, d'une part, le succès de cette exposition, la troisième organisée par l'Association, a été très grand, nous devons dire cependant que le public n'a pas répondu à l'appel qui lui a été fait, et financièrement, les résultats n'ont pas été brillants. Il faut l'attribuer à l'époque peu favorable pendant laquelle le local avait été mis à notre disposition. Nous croyons aussi que les expositions internationales telles qu'elles ont été comprises jusqu'ici, ont fait leur temps et que le succès est réservé à des exhibitions spéciales telles que celle de l'Art photographique anglais, ouverte à Bruxelles il y a un mois.

A l'occasion de l'exposition internationale, notre conseil

d'administration a pensé qu'il importait de donner aux récompenses un caractère artistique en rapport avec le but que nous poursuivons. Le diplôme dû à M. Cassiers et notamment la belle médaille de M. Fernand Dubois ont obtenu un très grand et très légitime succès; aussi, l'idée qui vient d'être mise à exécution, d'utiliser la réduction de cette médaille comme jeton d'identité pour nos membres, a reçu l'approbation générale

Le Congrès qui s'est réuni à Bruxelles pendant le mois d'août, a complété l'œuvre commencée à Paris en 1889 et lui a donné une nouvelle consécration.

Mais ce qui a caractérisé tout spécialement les travaux de la session de Bruxelles, c'est la fondation de l'Union internationale de photographie due à l'initiative de M. S. Pector, et qui doit tenir sa première réunion cette année même à Anvers. Nul doute que l'Union nouvelle n'atteigne son but d'établir un lien entre les diverses et nombreuses sociétés photographiques du globe.

Je suis heureux, Messieurs, de vous dire que la direction en a été confiée à notre dévoué président, M. Maes, et je vous rappellerai aussi que la Société française de Photographie, désirant lui donner un témoignage de sympathie à l'occasion du Congrès, a décidé de l'inscrire au nombre de ses membres d'honneur.

Messieurs, notre trésorier va vous faire connaître la situation financière de l'Association. Si le résultat général de l'année se clôture, contrairement aux années antérieures, par une réduction de l'actif, vous voudrez bien vous rappeler ce que je vous disais au sujet du résultat financier de l'Exposition. Abstraction faite de celui-ci, vous constaterez que la situation est bonne et que nous clôturons l'exercice écoulé par un important boni, malgré les sacrifices nouveaux que nous nous sommes imposés pour le Bulletin.

En terminant cet exposé, j'ai encore une pénible mission à remplir. Nous devons un suprême hommage à ceux, trop nombreux hélas, qui ont été ravies à leurs affections et à leurs travaux. La mort a frappé cruellement parmi nous. Nous avons à déplorer la perte de deux illustrations de la science, Becquerel et

Stas, que l'Association était fière de compter parmi ses membres d'honneur.

Puis successivement nous avons perdu MM. Breuer, d'Hauw, Heumann. Joris, Tack, Van den Broeck et enfin deux de nos membres les plus sympathiques, Charles D'Hoy, l'un des plus anciens dans notre art, travailleur infatigable, et Julien Ganz, cette âme d'artiste, enlevé brusquement aux siens et à ses nombreux amis.

SECTION D'ANVERS

Séance du 2 mai 1892

Présidence de M. Jos. Maes, président.

La Section était convoquée pour le lundi 2 mai, à 8 1/2 heures du soir.

Étaient présents : MM. Avanzo, Pouvart, Ceurvorst, Colon, G. Dero, R. Dero, Gevart, Gife, Homblé, Kinard, Lunden, Maes, Nieuwland, Ommeganck, Selb, Stappers, Van Bellingen, Van Meerbeeck, Van Neck, Van Renterghem.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, celui-ci ne donnant lieu à aucune observation, le président le déclare adopté.

En ouvrant la séance, le président adresse de chaleureuses félicitations à M. Van Bellingen, qui a remporté la palme au dernier concours organisé par l'Association. (Applaudissements.)

Il rappelle aux membres l'assemblée générale ordinaire qui se tiendra à Bruxelles, le 8 de ce mois, ainsi que l'assemblée extraordinaire de Liège, le jour de la Pentecôte. Pour le lendemain, la Section de Liège a organisé au château de Modave, une excursion qui s'annonce comme devant être très intéressante. Le président engage tous les membres de la Section à y assister.

Le premier point à l'ordre du jour était la nomination d'un délégué de la Section au conseil d'administration.

LE PRÉSIDENT propose de confier un nouveau mandat à M. Stappers, celui-ci ayant toujours rempli ces fonctions à la satisfaction de tous. (Applaudissements.)

Aucun membre ne demandant le scrutin secret et aucune nouvelle candidature n'étant proposée, M. Léon Stappers est réélu à l'unanimité des membres présents.

Le second point à l'ordre du jour était la discussion sur un projet d'excursion à Dordrecht

Après un échange de vues entre plusieurs membres, cette excursion est décidée et se fera le jour de l'Ascension.

La Section charge le secrétaire de convoquer les membres par voie de circulaire.

On aborde ensuite la discussion des questions trouvées dans la boîte.

La première : *Le procédé à la primuline*, ne peut être mise en discussion, attendu que le membre qui s'était engagé à donner les explications sur cette question n'assiste pas à la séance.

La seconde : *Quel est le procédé platinothype employé en Angleterre pour l'obtention des tons sépia*, est alors mise en discussion.

M. COLON avait apporté à la Section quelques épreuves au platine très réussies. Ces épreuves étaient faites sur papier Whatmann, développement à froid.

M. OMMEGANCK fait remarquer qu'on peut obtenir des tons sépia avec les sels d'urane et en virant au platine.

LE PRÉSIDENT dit que plusieurs fois déjà on a demandé aux amateurs anglais de quelle façon ils obtenaient ces tons et qu'ils ont répondu que ces procédés étaient décrits dans les différents journaux photographiques anglais.

M. COLON dit qu'il ne peut que déplorer pareille réponse à une demande de renseignements. On aurait tout aussi vite donné et les formules à employer et la façon de travailler.

M. OMMEGANCK promet à la Section de s'occuper du procédé au

platine et de faire part à ses confrères des résultats de ses travaux.

LE PRÉSIDENT remercie M. Ommeganck de son obligeance et est persuadé que ses peines seront récompensées par d'heureux résultats.

M. OMMEGANCK signale à la Section le Congrès de Genève, qui actuellement s'occupe de la simplification des termes de chimie.

M. SELB dépose une proposition conçue à peu près en ces termes :

On a souvent discuté sur les qualités réciproques des divers développateurs et, comme suite à la question posée à la réunion du 5 avril dernier, concernant le choix du développateur le plus propre à révéler des clichés instantanés pris au moyen des appareils à main, j'ai l'honneur de proposer l'épreuve suivante :

Au moyen d'un appareil à trépied muni d'un objectif symétrique Ross, Dallmeyer ou Goertz et d'un obturateur Thury-Amey, on expose une ou deux plaques Ilford « Rapid series » 12×10 ou 8×10 , obturateur agissant à pleine vitesse.

Le sujet : un des marchés d'Anvers. Ayant soin de prendre les vues de telle façon que la partie animée du sujet couvre toute la plaque du haut en bas et de l'un côté à l'autre, ne présentant donc ni ciel, ni horizon, ni bâtiments.

La plaque, retirée du châssis, sera coupée en bandes verticales, sur chacune de ces bandes on inscrira au crayon le nom de l'opérateur et le genre de développateur, dont il fera usage.

Il sera désigné des opérateurs qui préciseront le développateur qu'ils préconisent pour tels usages.

Chaque opérateur ayant reçu sa bande de la plaque développera en présence des autres opérateurs au moyen des solutions qu'il aura apportées.

Les opérations finies, les bandes seront ajustées dans un châssis et une épreuve commune sur papier albuminé ou au gélatino-chlorure d'argent sera imprimée, virée, fixée et montée ; il sera toutefois procédé, en outre, à l'impression séparée des parties de la plaque, de telle manière que si l'une ou l'autre des parties est développée plus dense qu'une autre, les résultats finaux d'im-

pression positive puissent être précisément comparés et qu'il soit facile de juger lequel des développeurs donne le plus de détails dans les demi-teintes du négatif sous-posé ou à pose très rapide.

Le résultat sera connu par un rapport fait à la Section.

M. OMMEGANCK préférerait procéder par élimination, c'est-à-dire comparer deux développeurs entre eux ; éliminer celui qui donne des résultats inférieurs à son concurrent, comparer celui-ci avec un autre, en procédant de la même façon jusqu'à épuisement de la série.

Plusieurs membres pensent que cette manière de travailler peut présenter beaucoup d'inconvénients.

Après une discussion entre les membres, on décide de confier à une commission le soin de mettre en pratique la proposition de M. Selb.

Sont nommés :

Pour l'oxalate ferreux, M. le commandant Plücker ;

» le pyro-sulfite, M. Maes ;

» l'hydroquinone, M. Van Bellingen ;

» l'eikonogène et carbonate

» l'eikonogène et alcali caustique { M. Selb ;

» l'hydroquinone, carbonate et prussiate jaune, M. Lunden ;

» l'hydroquinone, potasse et caustique, M. Dero.

M. VAN RENTERGHEM montre à la Section une série de clichés faits sur films de la C¹⁸ Eastmann. Ces clichés, tous des instantanés, sont très bien venus. M. Van Renterghem fait part à la Section qu'il développe toujours des rouleaux entiers à la fois et qu'il ne subdivise ses clichés qu'après qu'ils ont été légèrement développés.

M. LE PRÉSIDENT, ayant invité M. Van Renterghem à vouloir montrer à ses confrères sa façon d'opérer, celui-ci promet de développer un rouleau d'au moins 24 plaques à la fois à la prochaine séance.

M. OMMEGANCK montre à la Section un objectif Voigtlander à lentilles dispersives, qu'il s'est procuré, il y a quelques trente ans.

M. VAN NECK distribue ensuite des plaques « Marion » en

priant les membres de vouloir les essayer et de faire part à une prochaine séance des résultats obtenus.

L'ordre du jour étant épuisé et plus aucun membre ne demandant la parole, le président déclare la séance levée à 10 1/2 h.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 18 mai 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, Lavalette, De Man, Philippe, H. Sacré, Paternotte, Michielsens, Nepper, Bourgeois, Arm. Le Docte, Rigaux, Moulin, Hanssens et Nyst.

M. Moulin, secrétaire-adjoint, lit le procès-verbal de la séance du 4 mai.

Le président rend compte d'expériences faites avec MM. Gêruzet et Alexandre, sur un objectif téléphotographique Dallmeyer mis à sa disposition par M. Van Neck. Il montre deux épreuves tirées par M. Gêruzet de clichés de la statue de Saint-Michel placée au faite de l'hôtel de ville. La première, avec un tirage de chambre de 1^m35, rend une image de 5 centimètres de hauteur ; la seconde, avec l'objectif simple et un tirage de 45 centimètres, ne donne qu'une image de 1.5 centimètres. Il aurait fallu à un objectif ordinaire un peu plus de trois mètres de foyer pour obtenir la même dimension. Les opérateurs se trouvaient à 285 mètres environ du modèle qui a 5 mètres de hauteur, vu sous un angle de 13°.

Bien que cet objectif nouveau ait été décrit et montré dans une séance précédente, le président reprend la démonstration sur le n° 2 de ce système et indique les dimensions d'images qu'il a obtenues sur un modèle placé à 10 mètres, en faisant varier seulement le tirage de la chambre.

Avec un tirage de	0 ^m 20	0 ^m 30	0 ^m 40	0 ^m 50	
l'image est	1/20	1/12	1/8	1/6	du modèle.

Le président a fait également des expériences à l'aide du n° 3 de ce système d'objectifs chez M. Morren, membre de l'Association, amateur distingué qui a bien voulu développer les clichés et imprimer les épreuves qu'il soumet à l'assemblée. Une partie des façades de son habitation prise à 240 mètres de distance où l'avant-corps du bâtiment à 12 mètres de longueur, donne une image de 83 millimètres. Il montre encore des portraits exécutés par MM. Morren et Géruzet à 5^m50 environ du sujet. L'avantage est en faveur de l'objectif téléphotographique, mais ces objectifs exigent un temps de pose plus grand que celui des autres appareils.

Ces communications, très intéressantes, ne soulèvent pas grande discussion par suite de l'absence des opérateurs et collaborateurs du président.

M. Puttemans a fait aussi quelques essais et présente comme résultats des épreuves de clichés pris à l'objectif téléphotographique comparées à ceux que l'on obtient avec un objectif 6 1/2 X 8 1/2 avec le même tirage de chambre. Il croit la priorité du système téléphotographique discutable, certains objectifs Voigtlander étant basés sur le même principe, et montre à l'appui un objectif de hasard incomplet muni d'une lentille divergente et auquel il ne semble manquer que le système optique ordinaire.

M. Puttemans fait un nouvel essai de la lampe Humphery et fait voir que la pression du gaz d'éclairage est insuffisante pour entraîner, ainsi que le dit l'article qui décrit cette lampe, le magnésium dans la flamme. Le remplacement par une poche qui permet de lancer un jet de gaz plus puissant dans l'appareil, donne de bons résultats, mais la consommation du magnésium est très considérable.

M. Puttemans a reçu une communication de M. Polis, de Verviers, accompagnée de trois épreuves. Le but de M. Polis est de supprimer la retouche des clichés. A cet effet, il place au tirage, entre le cliché et le papier sensible, un verre de moyenne épaisseur, tire une épreuve floue (demi-valeur), enlève ensuite le verre et replace adroitement l'épreuve floue sur le cliché pour obtenir le dessin exact et tire à fond. Ces épreuves sont très discutées, surtout au point de vue de la suppression de la retouche, et un

membre fait remarquer que le procédé se trouve décrit depuis longtemps dans une publication intitulée : *La photographie en Amérique*, par M. Liebert (1).

Avant de lever la séance, le président accorde encore la parole à M. Puttemans, qui lit une lettre de M. Nadar appelant tout particulièrement l'attention de l'Association sur un article intéressant de M. Vidal paru dans le n° 4 de *Paris-Photographe* traitant des projections polychromes à l'aide de diapositifs colorés.

La séance est levée à 11 1/2 heures.

Séance du 8 juin 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse

Présents : MM. Bayart, Philippe, Malvaux, Watrigant, Alexandre, Rigaux, Van Drunen, H. Sacré, Puttemans, Paternotte, Colard et Nyst.

M. Volck, représentant de la maison Vandenschrieck, est présent.

Le procès-verbal de la séance du 18 mai est lu et adopté.

Le président rend compte de l'excursion à Linkebeek, à laquelle cinq membres seulement ont participé.

Il pense qu'il est inutile dorénavant de former en séance des projets d'excursion, et croit qu'il est préférable de laisser à l'initiative privée le soin d'en organiser. Plusieurs membres demandent la parole et présentent diverses propositions. Les uns voudraient voir l'Association organiser elle-même des voyages et, à l'exemple d'autres sociétés d'agrément, supporter les frais de déplacement; d'autres pensent que les voyages à plus longue distance seraient plus intéressants; d'autres, que des leçons pratiques sur le paysage amèneraient des excursionnistes et qu'il y aurait lieu encore d'imiter l'exemple de certaines sociétés, qui portent à la connaissance du public au moyen de journaux, le jour et l'heure des excursions, invitant les étrangers à y prendre part; d'autres, enfin, proposent l'invitation personnelle des

(1) 4^e édition, 1884, page 366.

dames et des amateurs étrangers à l'Association. A une prochaine excursion, on pourra tenter l'un des moyens proposés.

Le président expose un moyen pratique de mesurage des diamètres pour le sténopé. Il recommande, à cet effet, les aiguilles dont la classification par numéro permet d'obtenir des ouvertures d'un diamètre connu, facile à se procurer. Il rappelle également, à la demande de M. Colard, le procédé très simple pour la vérification du diamètre des objectifs ou de l'ouverture des diaphragmes, à l'aide d'un coin en bristol ou en tôle légère, sur lequel s'inscrit, par une pression faible, des marques qui indiquent les diamètres de l'ouverture mesurée. Sur ce coin en carton ou en tôle, on peut établir directement, si l'on veut, une échelle de diamètres connus.

Le président donne également quelques pronostics du temps, utiles aux photographes en campagne, à déduire de l'observation des animaux. Si les poules s'abritent quand il pleut, la pluie ne sera que momentanée. Si, au contraire, malgré la pluie, elles continuent à chercher leur nourriture, la pluie sera durable; si elles rentrent de bonne heure, le temps sera beau le lendemain; si elles s'attardent, signe de pluie. Les cousins voltigeant verticalement indiquent le beau temps; si leur vol est en zigzag, pluie; si les limaces jaunes portent de la terre, signe de pluie; si elles portent un brin d'herbe, beau temps; si la reinette pousse un cri particulier, beau temps; de même si celle que l'on tient en bocal monte à l'échelle et sort de l'eau. Si les vaches enfonce leurs naseaux dans les haies, également signe de pluie. Il termine cette série d'observations, en invitant les membres à recueillir les pronostics basés sur les faits et gestes des animaux, et à vérifier ceux qu'il vient d'indiquer.

M. Puttemans rend compte de l'exposition de Liège, organisée à l'occasion de l'assemblée générale qui a eu lieu en cette ville, le 5 juin. Il raconte l'excursion faite dans la vallée du Hoyoux, la visite du château et du parc de Modave, et insiste tout particulièrement sur l'excellent accueil de nos confrères de Liège fait aux membres des Sections d'Anvers et de Bruxelles, qui avaient répondu à leur appel.

M Alexandre exhibe un carton de vingt charmantes instantanées prises à Liège et pendant l'excursion.

M. Puttemans dépose, à la demande de M. de Heusch, directeur de l'Agence anglaise de photographie en Belgique, les n^{os} 1 et 2 d'un nouveau journal. *The photographic Work*.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 2 juin 1892.

Présidence de M. De Moor, doyen d'âge

Etaient présents : MM. Coupé, De Beer, De Moor, De Nobele, D'Hoye, Goderus, Leirens, Mast, Maere, A. Sacré, E. Sacré, Vandenhove et Vanderhaeghen.

La séance est ouverte à 8 heures 20.

MM. Goderus et Sacré rendent compte de l'assemblée tenue le mois dernier à Bruxelles et dans laquelle un membre de la Section de Gand a été éliminé du comité central. Ils déplorent que la Section de Gand ne soit plus représentée au comité central comme les autres Sections. Sur la proposition de plusieurs membres, l'examen de la situation qui est ainsi faite à la Section de Gand sera mise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

M. Goderus remet aux souscripteurs la médaille qui doit servir éventuellement de jeton d'identité. On remarque avec justesse que cette médaille ne saurait établir l'identité du porteur, et qu'il faudrait que le comité central fît de nouveaux efforts pour parvenir à la création d'une carte d'identité portant le portrait du titulaire. M. le secrétaire écrira dans ce sens au secrétaire général.

M. Mast rend compte de l'excursion photographique que les membres de la Section ont faite le mardi 31 mai dernier à Tamise et à Anvers; et en amateur qui connaît les choses qu'il ne faut point oublier en voyage, il consacre quelques paroles, qui partent

du cœur, au menu que les excursionnistes ont savouré au Kursaal de la Tête de Flandre.

M. Leirens demande pourquoi les procès-verbaux des séances du comité central ne sont pas publiés au Bulletin. Il pense qu'il ne doit y avoir aucun motif à cette lacune qu'il serait fort intéressant de voir combler. M. le secrétaire transmettra au secrétaire général le vœu de voir dorénavant publier ces procès-verbaux.

M. Goderus fait une communication au sujet des épreuves aux sels de fer colorées à la gélatine contenant des substances colorantes, procédé dont parle le dernier Bulletin. On sensibilise le papier en le faisant flotter sur une dissolution à 2 1/2 p. c. de chlorure de fer et d'acide acétique, on imprime et on plonge dans une solution de gélatine colorée par des poudres inertes qui se déposent sur les parties exposées à la lumière et forment l'image. Il engage les membres à essayer le procédé et à communiquer leurs résultats le mois prochain.

M. De Nobele a essayé de colorer en noir par l'acide tannique les ferrotypes bleus, mais il n'a pas réussi. M. Ed. Sacré a fait les mêmes expériences sans plus de succès, elles feront l'objet d'un examen ultérieur.

M. A. Sacré dépose sur le bureau un exemplaire du bulletin du Photoclub de Paris avec d'admirables séries d'illustrations. Si le Bulletin de l'Association veut conserver la renommée qu'il a su acquérir, il fera bien d'entrer dans la voie du progrès sous le rapport de ses illustrations, qui sont souvent inférieures à ce qu'elles devraient être : il est à espérer que l'exposition de Liège fournira des sujets dignes d'être publiés. Malheureusement on ne saura jamais si un cliché qui a donné une excellente épreuve avec un tel procédé d'impression, conviendra pour tel autre procédé convenable aux grands tirages.

M. E. Sacré distribue comme jeton de présence quelques-unes de ces jolies vues de neige dont il s'est fait une spécialité.

M. Tyman est chargé de fournir le jeton de présence pour la prochaine assemblée.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 10 heures.

ASSOCIATION BELGE
DE
PHOTOGRAPHIE

SOUS LE PROTECTORAT DU ROI

STATUTS

CHAPITRE PREMIER.

1. La Société prend le titre de : *Association belge de Photographie*.

2. Son but est purement artistique et scientifique. Elle poussera au développement des progrès photographiques par des réunions périodiques, des communications, l'essai des nouveaux procédés, des expositions, et, si les ressources le permettent, par la publication des faits les plus intéressants.

3. Le siège de l'Association est à Bruxelles. Chaque année, une assemblée générale extraordinaire réunira les membres dans une ville du pays à désigner dans l'assemblée générale précédente.

4. L'Association ne pourra être dissoute qu'à la majorité des trois quarts des membres. Dans ce cas, tout ce qui, dans les archives de l'Association, pourrait avoir un intérêt pour l'art et la science photographiques sera remis dans un dépôt de l'Etat, soit musée, soit bibliothèque.

5. Aucune modification ne pourra avoir lieu au présent chapitre des statuts.

CHAPITRE II.

ADMISSIONS. — DÉMISSIONS.

6. L'Association se compose : de membres effectifs, de membres d'honneur, de membres honoraires et de membres affiliés. Le nombre des membres d'honneur et celui des membres honoraires seuls sont limités.

7. Le titre de membre de l'Association ne peut être pris dans aucune enseigne, marque, étiquette, prospectus, carte ou adresse, facture, prix-courant et généralement dans aucune publication, quelle qu'en soit la forme, se rattachant au commerce et à l'industrie.

8. Les membres effectifs sont admis par le comité d'administration, sur la présentation de deux membres. Ils sont soumis à une cotisation annuelle de vingt francs, payable par anticipation, et à un droit d'entrée de dix francs. Ils ont, avec les membres affiliés, seuls, voix délibérative.

9. Le titre de membre d'honneur pourra être accordé à toute personne qui, par ses travaux ou de toute autre manière, aura contribué aux progrès de la photographie. Les membres d'honneur sont nommés par l'assemblée générale, sur la présentation du comité. Leur nombre est limité au quart de celui des membres effectifs.

Les membres honoraires sont choisis par le Comité parmi les personnes qui, par leurs travaux ou de toute autre manière, ont rendu des services à l'Association belge de Photographie. Le nombre en est limité au dixième de celui des membres effectifs. Ils seront exemptés de toute cotisation, recevront toutes les communications intéressant l'Association ainsi que le Bulletin, mais n'auront pas droit de vote, ni voix délibérative. Seront considérés comme membres affiliés : les enfants des membres effectifs présentés par le père ou la mère. Ils paieront une cotisation annuelle de dix francs et auront le droit d'assister aux séances, de prendre part aux expositions et aux concours. Ils ne paieront pas d'entrée et auront voix délibérative s'ils sont majeurs.

Les membres affiliés seront reçus membres effectifs sur leur demande, visée par le président de la section à laquelle ils appartiennent, en payant la cotisation annuelle ordinaire sans entrée.

10. Toute nouvelle admission sera annoncée dans la plus prochaine séance et publiée dans le Bulletin.

11. La démission de membre de l'Association devra être adressée par écrit au secrétaire général avant le 1^{er} décembre de chaque année.

12. Le membre démissionnaire ne pourra être réadmis avant un intervalle de deux ans et aura à acquitter de nouveau le droit d'entrée.

13. Tout membre qui, après présentation de la quittance et deux avis du trésorier donnés à quinze jours de distance n'aurait pas acquitté sa cotisation, sera rayé d'office de l'Association. Ces radiations seront annoncées à l'assemblée générale.

14. L'exclusion d'un membre ne pourra être prononcée qu'à l'unanimité du comité. Le membre exclu a le droit de recourir à la prochaine assemblée générale.

Le membre exclu ne peut plus être réadmis à faire partie de l'Association.

CHAPITRE III.

ADMINISTRATION.

15. L'Association est administrée par un comité composé de :

1^o Un président ;

2^o Deux vice-présidents ;

3^o Un secrétaire général ;

4^o Un trésorier ;

5^o Six commissaires élus par l'assemblée générale ;

6^o De commissaires élus directement par chacune des sections de l'Association, à raison d'un commissaire par section.

16. Le président est élu pour trois ans. Il peut être réélu pour

un nouveau terme de trois ans après lequel il n'est pas immédiatement rééligible.

17. Les vice-présidents sont nommés pour trois ans et peuvent être réélus à l'expiration de leur mandat.

18. Les commissaires sont nommés pour un an et sont rééligibles.

19. Les membres du comité nommés en remplacement de membres décédés ou démissionnaires achèvent le mandat de ces derniers.

20. Le secrétaire général et le trésorier sont nommés pour un terme de cinq ans et peuvent être réélus.

21. Les élections ont lieu à la pluralité des voix.

22. Le président règle l'ordre du jour et a la police des séances. Il signe les diplômes et tous les actes de l'Association ; il fait de droit partie de toutes les commissions et députations.

23. En cas d'absence du président, il sera remplacé par l'un des vice-présidents.

24. Le secrétaire général rédige les procès-verbaux et tient la correspondance. A l'ouverture de chaque séance, il donne lecture du procès-verbal de la séance précédente, puis de la correspondance, et fait ensuite connaître l'ordre du jour. Il signe les diplômes et tous les actes de l'Association et fait partie de toutes les commissions et députations. Annuellement, à la séance du mois de mai, il présentera un rapport général sur les travaux et les relations de l'Association. Il est chargé des convocations, publications et archives de l'Association.

Un secrétaire-adjoint choisi parmi les six commissaires élus par l'assemblée générale, pourra être nommé par les soins du comité.

25. Le trésorier inscrit toutes les recettes et les dépenses par ordre de date, dans un registre coté et paraphé par le président. Il veille à la rentrée des cotisations et présente chaque année un budget et un rapport sur la situation financière de l'Association. Il fera connaître l'état de la caisse, chaque fois que le comité le demandera.

26. Le trésorier ne payera que les mandats approuvés par le comité et signés par le président et le secrétaire général.

27. Toute dépense extraordinaire dépassant cinq cents francs devra être autorisée par l'assemblée générale.

CHAPITRE IV.

FORMATION DE SECTIONS.

28. Dans le but de faciliter les travaux, l'Association est divisée en sections.

29. Chaque fois que dans une localité il y aura dix membres adhérents, il pourra y être créé une section.

30. Chaque section nomme dans son sein un président, un vice-président, un secrétaire et un secrétaire-adjoint. Le secrétaire fera parvenir mensuellement et en temps opportun, au secrétaire général, le résultat des travaux de la section.

31. Chaque section arrêtera elle-même son règlement d'ordre intérieur.

CHAPITRE V.

RÉUNIONS.

32. Une assemblée générale ordinaire aura lieu à Bruxelles, chaque année, le deuxième dimanche du mois de mai.

33. Outre cette assemblée générale, on pourra en convoquer d'autres sur la proposition du comité ou de sept membres de l'Association.

34. Les décisions des assemblées générales ne peuvent porter que sur des objets à l'ordre du jour; elles se prennent à la pluralité des voix, sauf le cas de modifications au présent règlement. Ces modifications devront être présentées par quinze membres ou par le comité dans une assemblée générale. Elles seront portées à la connaissance des membres de l'Association par la voie du Bul-

letin et par celle d'une circulaire qui pourra être en même temps la lettre de convocation à une nouvelle assemblée générale, à réunir endéans les deux mois qui suivent l'assemblée dans laquelle la proposition de modifications aux statuts a été faite. Il sera pris, après discussion, dans cette assemblée une décision sur cette proposition à la simple pluralité des voix.

35. Chaque section tiendra mensuellement au moins une réunion, dont elle fixera le jour. Tous les membres de l'Association ont le droit d'assister aux réunions des diverses sections.

36. Le comité nommera des commissions à l'effet de vérifier et d'expérimenter les communications faites en section. Ces commissions présenteront dans le plus bref délai un rapport à la section intéressée.

CHAPITRE VI.

PUBLICATIONS.

37. L'Association publiera sous le titre de : *Bulletin de l'Association belge de Photographie*, une revue mensuelle contenant : 1° un extrait des procès-verbaux des séances des diverses sections; 2° les communications faites par les membres; 3° le résumé des travaux publiés en dehors de l'Association.

38. La rédaction de ce Bulletin est placée sous la surveillance du comité d'administration, et rien n'y sera publié sans son assentiment.

39. Ce bulletin sera envoyé gratuitement à tous les membres.

40. Les travaux publiés dans le Bulletin seront, autant que possible, insérés dans l'ordre de leur présentation.

41. L'Association n'assume aucune responsabilité pour les opinions émises dans les travaux qu'elle publie.

42. Les épreuves, revues et corrigées, seront renvoyées dans la huitaine, au secrétaire général. Ce délai expiré, le secrétaire général est autorisé à passer outre et à donner le bon à tirer conformément au manuscrit.

43. Tous les membres pratiquant la photographie sont invités à confier annuellement au comité quelques-uns de leurs clichés.

44. Le comité nommera une commission de trois membres chargée de recevoir ces clichés après examen d'une épreuve.

45. Le secrétaire général est chargé du soin d'en faire imprimer des épreuves par un des divers procédés en usage.

46. Les membres effectifs recevront gratuitement chaque mois avec le Bulletin une épreuve photographique.

47. Tout membre dont le cliché aura été accepté aura droit à une épreuve supplémentaire à choisir dans la collection des clichés reçus.

48. Les membres qui, outre les épreuves auxquelles ils ont droit, désirerait en avoir de supplémentaires, pourront se les procurer au prix d'un tarif arrêté par le comité. Il est bien entendu qu'on ne peut recevoir deux épreuves d'un même cliché.

49. Il sera envoyé aux diverses sections une épreuve de chaque cliché accepté, afin de permettre aux membres de faire leur choix.

LISTE DES MEMBRES

1892.

S. M. LE ROI, PROTECTEUR.

Membres d'honneur.

1. ABNEY, W. DE W., capitaine, Willeslie House, Wetherby Road, London, S. W.
2. ASSER, E.-I., avocat, Singel, 548, Amsterdam.
3. BOLAS, 5, Grove Terrace, Champion Hill.
4. CAREY-LEA, 426, Walnut street, Philadelphia, U. S. A.
5. DAVANNE, 82, rue des Petits-Champs, Paris.
6. EDER, (le Dr J.-M.). K. K. Lehr. und Versuchsantalt für Photographie und Reproduction, Westbahnhof strasse, Wien.
7. FABRE, 18, rue Fermat, Toulouse.
8. GAUTHIER-VILLARS, 55, quai des Augustins, Paris.
9. JANSSEN, directeur de l'Observatoire d'astronomie physique, à Meudon (France).
10. G. LIPPMANN, membre de l'Institut, 5, carrefour de l'Odéon, Paris.
11. ROUSSELON, au " Home „ Cobourg (département Calvados), France.
12. SEBERT, Général, Administrateur de la Compagnie des forges et chantiers de la Méditerranée, 13, rue de la Cérisaie, Paris.
13. SWAN, W.-Joseph, Esq. M. A., Lauriston, Bromley-Kent (England).
14. VIDAL, 3, rue Scheffer, Passy-Paris.
15. VOGEL, H.-W., 21, Steglitzer strasse, Berlin.

16. WARNERKE, LÉON, Silver Howe, Champion Hill (Londres S. E.).

Membres Honoraires.

1. JASPAR, J., électricien, 12 rue Jonfosse, Liège.
2. SCHLEUSNER, H., 6, Vaartlei, Lierre.

Membres Correspondants.

1. BUCQUET, MAURICE, 34, rue de Chaillot, Paris.
2. MONTEFIORE, L.-E., 35, rue de la Science, Bruxelles.
3. OTTO, WILH., photographe, Schadowstrasse, Dusseldorf, a/R.

Membres effectifs.

1. ADLER, ADOLPHE, négociant en diamants, 7, rue Conscience, Anvers.
2. AGHTE, AUG., opticien, 17, rue Léopold, Anvers.
3. AIGRET, J., Richelle (par Visé).
- 4. ALEXANDRE, 268, rue Haute, Bruxelles.
5. ANGENOT, C., Institut supérieur de commerce, Anvers.
6. ANNOOT (M^{me} V^e), 47, boulevard de Waterloo, Bruxelles.
7. ANTHERO D'ARAUJO, Bolhao-Porto (Portugal).
8. AUDOUIN, J., 5, cité Bergère, Paris.
9. AVANZO, D., Marché-aux-Souliers, Anvers.
10. BAL, THÉOPH., 164, avenue du Commerce, Anvers.
11. BARTHOLOMÉ, JULES, docteur, Fléron.
12. BATTLO, ROMAN, Rembla Estudios, 3, Almacen, Barcelone (Espagne).
13. BAUCQUILLON, G., 9, rue Van Schoonbeke, Anvers.
14. BAUGNIES, EDMOND, Péruwelz.
15. BAVAIS, GEORGES, 22, rue Gérard, Anvers.
16. BAVAIS, JOSEPH, 22, rue Gérard, Anvers.
17. BAVAIS, VINCENT, à Hove (Vieux-Dieu).
18. BAYART, PAUL, 76, rue de la Consolation, Bruxelles.
19. BEAUJEAN, 247, rue Basse-Wez, Liège.
20. BELLEMANS, LOUIS, 12, Marché-aux-OEufs, Anvers.

21. BELLOC, 2, rue Courte-des-Clares, Anvers.
22. BELOT, CH., 28, rue du Poinçon, Bruxelles.
23. BENNERT, V., 44, quai des Pêcheurs, Liège.
24. BENNERT, L., 43, avenue Plantin, Anvers.
25. BERNARD, EUG., 280, rue Royale, Bruxelles.
26. BERTEAUX, CHARLES, Membre du Conseil d'Escompte de la
Banque de France, 45, avenue du Roule, Neuilly-s/Seine
(France).
27. BERTEAUX, GEORGES, 45, avenue du Roule. Neuilly-s/Seine
(France).
28. BOITSON, 89, rue Léopold, Jette-Saint-Pierre.
29. BONAERT (le baron), Sirault-lez-Mons.
30. BOONE, FÉLIX, 45, Marché St-Jacques, Anvers.
31. BORDET, LUCIEN, 181, boulevard Saint-Germain, Paris.
32. BOUDRY, FRÉDÉRIC, juge au tribunal civil, 33, rue du Château.
Seine-et-Marne (Fontainebleau).
33. BOURGOIS, ERN., 5, rue de l'Equateur, Bruxelles.
34. BOURGUIGNON, J., 7, rue Bertholet, Liège.
35. BOUVART, JULES, 18, rue Verdussen, Anvers.
36. BRACONIER DE MACAR, boulevard d'Avroy, Liège.
37. BRACONIER, YVAN, rue Hazinelle, Liège.
38. BRACONIER, RAYMOND, rue Hazinelle, Liège.
39. BRAHM, 11, rue Province-Sud, Anvers.
40. BRAND, opticien, 10, Pont de Meir, Anvers.
41. BRASSINE, EUG., rue Van Brée, Anvers.
42. BRAY, fils, 48, rue de Namur, Bruxelles.
43. BRAYER, 57, rue de Linthout, Bruxelles.
44. BRAZAO, EDOUARD, 9, Travessa da Moreira, Lisbonne.
45. BRIFAUT, LÉONCE, 1, rue Guimard, Bruxelles.
46. BRIGODE, F., 140, chaussée de Ninove, Molenbeek-St-Jean.
47. BROUWER, BARTHOLOMÉ, 6, rue des Deux-Églises, Bruxelles.
48. BUISSET, professeur à l'Université, 272, rue Rogier, Bruxelles.
49. BUYSSE, ALBERT, 20, place Van Artevelde, Gand.
50. CADOT, A., 26, avenue de l'Astronomie, Bruxelles.
51. CAMBEZES, J.-A., docteur en médecine, 828, rua Costa Cabral,
Porto (Portugal).

52. CAMILLO DOS SANTOS, 24, Largo do Corpo Santo, Lisbonne.
53. CANDÈZE, ERNEST, docteur en médecine, Glain-Liège.
54. CANDÈZE, JULIEN, Glain-Liège.
55. CANFYN, ALB., 3, place du Lion-d'Or, Gand.
56. CARDON, ALPHONSE, Villa des Roses, Meirelbeke lez-Gand.
57. CASIER, JOSEPH, 91, rue des Remouleurs, Gand.
58. CASTAIGNE, ALFRED, 22, rue Montagne-aux-Herbes-Potagères,
Bruxelles.
59. CÉZARD, 106, rue du Saint-Esprit, Liège,
- 60. CHARBO, J.-B., professeur à l'École militaire, 84, rue Dailly,
Bruxelles.
61. CLAESEN, J., 26, rue du Jardin Botanique, Liège.
62. CLAEYS-DESMET, ALFRED, distillateur, 5, rue du Cumin, Gand.
63. CLAUDE, JOSEPH, géomètre, 55, rue Haut-des-Taives, Liège.
64. CLERBOIS, L. (M^{me}), 12, place Royale, Bruxelles.
65. CEURVORST, G., 121, rue Van Schoonbeke, Anvers.
66. COPPENS, LOUIS, 35, rue du Souci, Anvers.
67. CLOSSET, RODOLPHE, Verviers.
68. COGELS, HENRI, 181, avenue des Arts, Anvers.
69. COLARD, H., 4, rue de la Banque, Bruxelles.
70. COLENS, FL., 4, rue Vandermeulen, Bruxelles.
71. COLETTE, Canal des Récollets, Anvers.
72. COLLEYE, ADRIEN, 20, rue des Drapiers, Bruxelles.
73. COLLIGNON, ÉDOUARD, 52, Rempart Ste-Catherine, Anvers.
74. COLON, HENRI, 19, rue des Douze-Mois, Anvers.
75. COSTE, industriel, Tilleur (lez-Liège).
76. COSSON, capitaine du génie, hôtel Dethier, Namur.
77. COUPÉ (l'abbé), 31, rue Courte-des-Violettes, Gand.
78. COUSSENS, FÉLIX, chef d'institution, Roulers.
79. CRALLE, EDMOND, 25, place du Théâtre, Liège,
80. CROOY, VICTOR, lieutenant du génie, Berchem-lez-Anvers.
81. D'ALMEIDA LIMA (commandeur), Quinta da Palmeira-Seixal
(Portugal).
82. DAMANET, avocat, 110, avenue Louise, Bruxelles.
83. DANSAERT, EM., avocat, 5, place du Petit-Sablon, Bruxelles.
84. DAVREUX, 77, rue Vondel, Bruxelles.

85. DAVREUX, major d'artillerie, 85, rue Haringrode, Anvers.
86. DE AZEVEDO, JOAQUIM-JOSÉ, rua da Magdalena, Lisbonne.
87. DE BAUGNIES, JULES, professeur à l'Athénée, Huy.
88. DE BEER, ALPHONSE, fabricant, 17, boulevard d'Akkerghem, Gand.
89. DE BLOCHOUSE, ALEX., ingénieur, 38, rue de Naples, Bruxelles.
90. DE BONNIER, fabricant de produits chimiques, 14, rue de la Blanchisserie, Bruxelles.
91. DE BRIGODE (comte), 45, boulevard d'Avroy, Liège.
92. DE CALLEWAERT, LOUIS (baron), Basse Fraipont, par Nessonvaux.
93. DE CALLEWAERT, THÉOD. (baron), 43, rue d'Orchies, Liège.
94. DECHENNE, photographe, Société Cockerill, Seraing.
95. DECLERQ, DÉSIRÉ, notaire, Grand'Place, Grammont.
96. DE COCK, Bois du Renard, Ath.
97. DECROON, MAURICE, avocat, 14, boulevard Frère-Orban, Liège.
98. DE FAVEREAU, ERN., rentier, Tongres.
99. DE GIEY, GUILLAUME (baron), conseiller provincial, Sart-St-Eustache (Fosses).
100. DEHASSE, Ernest, 28, rue Piercot, Liège.
101. DE HEMPTINNE, LOUIS, 17, rue aux Draps, Gand.
102. DE JAMBLINNE DE MEUX (baron), capitaine aux carabiniers, 24, rue Marie-Thérèse, Bruxelles.
103. DE KEYSER, ingénieur de Gasson-Lagasse, Liège-Jemeppe.
104. DE KEYSER, 14, rue du Gouvernement, Gand.
105. DE KNYFF, RENÉ (chevalier), 7, place Teniers, Anvers.
106. DE KONINCK, L.-L., professeur à l'Université, 1, quai de l'Université, Liège.
107. DE LALIEUX DE LA Rocq, Château de Miremont, Féloy.
108. DE LAMINNE, LUDOVIC, 8, rue St-Christophe, Liège.
109. DE LANIER-VAN MONCKHOVEN, 20, chaussée de Courtrai, Gand.
110. DELAVELEYE, 6, rue de la Banque, Bruxelles.
111. DELEVOY, LÉON, directeur de la Société Delevoy et C^{ie}, 16, rue de la Paille, Bruxelles.
112. DELSAUX, EMILE, docteur en médecine, 2, rue Grétry, Liège.
113. DE MALLMANN, H., 5, rue Van Noort, Anvers.

114. De MAN, photographe, 38, chaussée d'Ixelles, Bruxelles.
115. DEMANET O., 3, rue du Grand-Hospice, Bruxelles.
116. DE MARCQ DE TIÉGE, (baron), château de Villers-le-Peuplier,
par Hannut.
117. DE MEULENAERE, ARMAND, 16, rue du Vieil-Escout, Gand.
118. DE MEEUS, (comte), place Saint-Paul, 45, Liège.
119. DE MOERLOOSE, E., 7, rue des Plantes, Bruxelles.
120. DE MOFFARTS, ADOLPHE. (baron), château d'Houchenée,
Nandrin.
121. DE MOFFARTS, ARMAND (baron), château de Nieuwenhoven,
St-Trond.
122. DE MOOR, FRANÇOIS, 235, Coupure, Gand.
123. DE NECK, JOSEPH, 282, rue Royale, Bruxelles.
124. DE NOBELE, JULES, docteur, 61, rue Neuve St-Pierre, Gand.
125. DE PATOUL, colonel en retraite, 18, rue Locquenghien,
Bruxelles.
126. DE PITTEURS, docteur en sciences, 17, avenue Louise, Bru-
xelles.
127. DE PRÉMOREL, GASTON, 26, rue Marie-Thérèse, Bruxelles.
128. DE PRÉMOREL, JULES, château de Bleid, Signeulx (province
de Luxembourg).
129. DE PRET, A., rue Rubens, Anvers.
130. DE PUYDT, J., 76, rue de la Constitution, Anvers.
131. DE RECHTER, ingénieur, 7, avenue de la Toison-d'Or, Bru-
xelles.
132. DERO, RENÉ, 40, rue Rembrandt, Anvers.
133. DERO, GEORGES, 40, rue Rembrandt, Anvers.
134. DE ROSEN, EDG. (baron), 10, rue Raikem, Liège.
135. DE RUFFO-BONNEVAL (comte), 9, rue Haute, Bruges.
136. DESCAMPS, photographe, Courtrai.
137. DE SÉLYS, R. (baron), 36, boulevard de la Sauvenière Liège.
138. DESOER, JACQUES, étudiant, boulevard Frère-Orban, Liège.
139. DE SURGELOSSE, 57, rue Van Wesembeke, Anvers.
140. DETAILLE, ARMAND, comptable, Ougrée.
141. DETAILLE, HUBERT, chimiste, Ougrée,
142. DEVER, GUSTAVE, 18, avenue de l'Astronomie, Bruxelles.

143. DE VYLDER, GUST., 33, boulevard du Jardin Zoologique, Gand.
144. DE WALQUE. FR., professeur, à l'Université, 26, rue des Joyeuses Entrées, Louvain.
145. DEWALQUE, G., professeur à l'Université, 17, rue de la Paix, Liège.
146. DE WANDRE (M^{me}), rue Paul Devaux, Liège.
147. D'HONT, FRÉDÉRIC, directeur du laboratoire communal, Courtrai.
148. D'HONDT, GUSTAVE, 11, rue Bréderode, Gand.
149. D'HOY, photographe, 27, rue Courte-du-Jour, Gand.
150. DIETZ, C., ingénieur, 19, rue de la Presse, Bruxelles.
151. DONNY, professeur à l'Université, 99, rue Neuve-St-Pierre, Gand.
152. DOR, HYACINTHE, chef de bureau au charbonnage de Marihay, Flémalle-Grande.
153. D'OTREPPE DE BOUVETIE (baron), Aineffe par Falais.
154. DREYEPONDT-BERGERON, rue aux Laines, Bruges.
155. DRORY, ALFRED, 47, rue Kroonenburg, Anvers.
156. DROSTEN, ROBERT, 49, rue du Marais, Bruxelles.
157. DU BOCCAGE, JULES, notaire, 19, place des Martyrs, Bruxelles.
158. DU BOIS, JACQUES, 6, rue de la Madeleine, Bruxelles.
159. DUBONNET, EDOUARD, 22, boulevard Anspach, Bruxelles.
160. DU CHASTEL, ALBÉRIC (comte), château de la Havette, Spa.
161. DUMONT, EUGÈNE, 19, quai Sur-Meuse, Liège.
162. DU RY VAN STEELAND (M^{lle}), 3, place du Marais, Gand.
163. DYONISIO DE CARVALHO, 51, rua Monsinho d'Albuquerque, Torres-Vedras (Portugal).
164. ELSÉN, A., 7, rue de la Justice, Anvers.
165. ETIENNE, ELIE, docteur, 4, place du Trône, Bruxelles.
166. FABRI, ALPHONSE, Rochefort.
167. FABRONIUS, EDOUARD, photographe, 11, rue Neuve, Bruxelles.
168. FONTAINE, LÉON, 23, avenue des Arts, Bruxelles.
169. FRANÇAIS, EUGÈNE, opticien, 3, rue du Chalet, Paris.
170. FRANCK, FRANÇOIS, amateur photographe, 31, longue rue de l'Hôpital, Anvers.

171. GÉRUZET, ALF, 35, rue de l'Écuyer, Bruxelles.
172. GHILAIN, ingénieur, 319, rue Ste-Marguerite, Liège.
173. GIFE, LOUIS, 78, avenue des Arts, Anvers.
174. GILON, E., éditeur, Verviers.
175. GOBLET D'ALVIELLA (comte), 10, rue Faider, Bruxelles.
176. GODERUS, AMAND, avocat, 30, chaussée de Courtrai, Gand.
177. GODIN, ALBERT, rue de l'Applée, Huy.
178. GOETHALS, E., 235, avenue du Commerce, Anvers.
179. GELLENS, 112, rue de l'Intendant, Bruxelles.
180. GEVAERT, LIÉVIN, photographe, 159, rue Montigny, Anvers.
181. GOËBBELS, CHARLES, artiste peintre, 11, rue Verboeckhaven, Bruxelles.
182. GRÉGOIR, OSCAR, ingénieur, 45, rue Royale, Bruxelles.
183. GROSSÉ, GODEFROID, 5, place Rouveroy, Liège.
184. GUÉRETTE, EDOUARD, ingénieur, 10, rue Charles Morren, Liège.
185. GUILHERME A. DE FARIA, 135, rua da Boa Vista, Porto (Portugal).
186. GUILLEMINOT, fabricant, 6, rue Choron, Paris.
187. GUILLEMYN, R., 73, rue des Champs, Gand.
188. GUNTHER, photographe, 33, rue Neuve, Bruxelles.
189. HALLEZ, photographe, rue Grande, Dinant.
190. HAMESSE, AD., 11, rue du Remorqueur, Bruxelles.
191. HANNECART, avenue Zaman, Forest.
192. HANNON, ED., 43, rue de la Concorde, Bruxelles.
193. HANS-FREY, 817, Casilla Correo, Valparaiso (Chili).
194. HANSSEN E., (Pasteur), Tönsberg (Norwège).
195. HANSSENS, ARMAND, 50, rue de l'Association, Bruxelles.
196. HARTOG (M^{lle}), 15, rue Mont-St-Martin, Liège.
197. HASSREIDTER, V., ingénieur, 33, rue Lairesse, Liège.
198. HENTZE, H., négociant, 27, rue de la Limite, Anvers.
199. HERMANS, GUSTAVE, photographe, 91, rue Dierckxsens, Anvers.
200. HERMANS, CH., artiste peintre, 256, avenue Louise, Bruxelles.
201. HERRY, GEORGES, 22, rue Courte du Marais, Gand.
202. HESBAIN, capitaine, rue des Quatre-Bras, Bruxelles.
203. HOFMANS, CH., fabricant d'appareils, 50, rue du Viaduc, Bruxelles.

204. HOMBLÉ, CHARLES, 10, rue Edelinck, Anvers.
205. HOSTE, AD., libraire, 47, rue des Champs, Gand.
206. HUBERTI, ALPHONSE, professeur à l'Université, 268, rue Rogier, Bruxelles.
207. HUFFMANN, M., 8, rue Markgrave, Anvers.
208. HUWAERT, VICTOR, rue de la Station, Soignies.
209. HUYBRECHTS, ERN., 88, avenue des Arts, Anvers.
210. ILHARCO, JOSÉ, Z., 21, rua Ferreira Borges, Porto (Portugal).
211. JAMME, JULES, avocat, 30, rue du Pot d'Or, Liège.
212. JANSSENS, WYNAND, architecte, 2, rue de Florence, Bruxelles.
213. JONNIAUX, 16, rue de la Cathédrale, Liège.
214. JOOSTENS, ALEXANDRE, 48, place de Meir, Anvers.
215. JORISSEN, rue Sur-la-Fontaine. Liège.
216. KENNIS, GUILLAUME, ingénieur, 12, rue Robiano, Schaerbeek-lez-Bruxelles.
217. KEPPELNE, notaire, place Saint-Jean, Liège.
218. KEUSTERS, LÉON, 41, longue rue d'Argile, Anvers.
219. KINARD, LOUIS, 42, avenue d'Isabelle, Anvers.
220. KOPS, droguiste, 155, chaussée de Wavre, Bruxelles.
221. KRUSEMAN, HENRI, chimiste, 146, rue de Livourne, Bruxelles.
222. LAGRAVE, LOUIS, négociant en vins, 12, rue de la Judith, Libourne (Gironde. France).
223. LAHO, professeur, 101, rue d'Allemagne, Bruxelles.
224. LALOUX, AUGUSTE, 14, avenue Rogier, Liège.
225. LALOUX, MAURICE, 12, avenue Rogier, Liège.
226. LAMARCHE, OSCAR, 70, rue Louvrex, Liège.
227. LAMARCHE, RICHARD, 41, rue Louvrex, Liège.
228. LANGE, HENRI, notaire, Marchin.
229. LANNON, ED., fils, 26, rue des Drapiers. Bruxelles.
230. LAOUREUX, 7, rue Bertholet. Liège.
231. LAPORT, 1, rue Laport, Liège.
232. LAPORT, GUILL., quai St-Léonard, Liège.
233. LAURENT, capitaine-commandant d'artillerie, Louvain.
234. LAVALETTE-WEINKNECHT, 1-3, rue Sainte-Gudule, Bruxelles.
235. LEDENT, J., avocat, 135, avenue d'Avroy, Liège.
236. LEDOCTE, ARM., 2, Mont.-aux-Herbes-Potagères, Bruxelles.

237. LE DOCTE, CHARLES, industriel, Chastre-Villeroux.
238. LE DOCTE, GEORGES, industriel, Gembloux.
239. LE GRELLE, OSCAR (comte), 44, avenue du Sud, Anvers.
240. LEIRENS, ALPH., 29, boulevard Frère-Orban, Gand.
241. LEIRENS, L., ingénieur, 23, boulevard Frère-Orban, Gand.
242. LEJEUNE, VINCENT, 48, Marché-aux-Chevaux, Anvers.
243. LEUBA, J., 15, Münsterplatz, Bâle (Suisse).
244. LHOEST, PAUL, 33, rue Robertson, Liège.
245. LOHEST, MAX, ingénieur, Rivage (Prov. de Liège).
246. LOISEAU, O., ingénieur, Ougrée.
247. L'OLIVIER, HENRI, ingénieur, 25, rue des Quatre-Vents, Bruxelles.
248. LOVENS, 9, rue St-Thomas, Liège.
249. LOUVOIS, ADRIEN, photographe. 51, chaussée de Louvain, St-Josse-ten-Noode.
250. LUMIÈRE, AUGUSTE, fabric. de plaques photographiques, Lyon.
251. LUMIÈRE, LOUIS, fabricant de plaques photographiques, Lyon.
252. LUNDEN, ALBÉRIC, Deurne-lez-Anvers.
253. MAERE, JOSEPH, 25, rue Longue-des-Pierres, Gand.
254. MAES, JOSEPH, 33, rue Rembrandt, Anvers.
255. MAIBÜCHER, CHARLES, 33-35, Grande-Montagne-aux-Corneilles, Anvers. ~
— 256. MALVAUX, 43, rue de Launoy, Molenbeek.
257. MARTINY, rue Léopold, Liège.
— 258. MARYNEN, J., 39, Montagne-aux-Herbes-Potagères, Bruxelles.
259. MASSANGE, EMILE, 310, rue Royale extérieure, Bruxelles.
260. MASSANGE DE LOUVREX, F., château de St-Gilles, St-Gilles-lez-Liège.
361. MASSAUX, commandant, 22, chaussée de Vleurgat, Ixelles.
262. MASSAUX, A., 191, avenue d'Auderghem, Bruxelles.
263. MASSON, CH., chimiste, station agricole, Gembloux.
264. MAST DE MAEGHT, CH., avocat, 33, rue du Hainaut, Gand.
265. MATHIEN, CH., docteur en médecine, 34, rue de Harlez, Liège.
266. MATIVA, 65, quai St-Léonard, Liège.
267. MAY D'OLIVEIRA, ALFREDO, Tabelliao, 74 1^o T. da Victoria, Lisbonne.

268. MEES, ALBERT, 2, rue des Dominicains, Gand.
269. MELCHERS, 9, rue de Montigny, Charleroi.
270. MERCIER, P., chimiste, 158, rue du Faubourg Saint-Martin, Paris.
271. MERCURIAN, ingénieur des mines, Smyrne (Turquie d'Asie).
272. METDEPENNINGEN, 44, boulevard du Jardin Zoologique, Gand.
273. MEYER, MAX, 64, rue de Flandre, Bruxelles.
274. MEYERS, FERDINAND, 6, rue des Quatre-Bras, Bruxelles.
275. MICHELSSSENS, ADRIEN, 242, avenue Louise, Bruxelles.
276. MINETTE, EDMOND, 21, avenue Rogier, Liège.
277. MOELLER, NICOLAS, 1, rue Montoyer, Bruxelles.
278. MONTEFIORE-LEVI, GEORGES, 35, rue de la Science, Bruxelles.
279. MOREAU, LUCIEN, place Verte, Liège.
280. MOREL-JAMAR, ARM., lieutenant-adjoint d'état-major au 2^e guides, 23, avenue de Marnix, Bruxelles.
281. MORREN, MARCEL, rue de la Province, Anvers.
282. MORREN. Ed., château de Dieleghem, Jette St-Pierre.
283. MOULIN, EMILE, candidat notaire, 28, rue Lesbroussart, Ixelles.
284. MOTTART, J., 9, quai de Maestricht, Liège.
285. MULLER, OTHON, Cloyes (Eure-et-Loir France.)
286. NADAR, PAUL, 51, rue d'Anjou, Paris.
287. NAGANT, GUST., ingénieur agricole, Neeroeteren (Limbourg belge).
288. NAGELMAEKERS, ALFRED, ingénieur, rue du Pot d'Or, Liège.
289. NEPPER, GUILLAUME, 82, boulevard du Nord, Bruxelles.
290. NEYT, A., 18, Coupure, rive droite, Gand.
291. NIEUWLAND, LOUIS, négociant, 18, Longue rue de l'Hôpital, Anvers.
292. NOAILLON, ingénieur, Chênée-Liège.
293. NOTHOMB (baron), 48, avenue Louise, Bruxelles.
294. NOTHOMB, L., 91, avenue Louise, Bruxelles.
295. NUEL, professeur à l'Université, 28, rue Louvrex, Liège.
296. NYST, ARTHUR, 71, avenue de Cortenberg, Bruxelles.
297. OMMEGANCK, 25, rue aux Laines, Anvers.
298. ORBAN, PAUL, 13, rue Forgeur, Liège.

299. OSY DE ZEGWAART (baron), gouverneur de la province d'Anvers, Anvers.
300. OSY DE ZEGWAART (baron), ALFRED, au Gouvernement provincial, Anvers.
301. OURY, G., chalet du Val-Benoît, Liège.
302. OURY-PLUMAT, 12, rue d'Artois, Liège.
303. PAREIN, HENRI, Longue rue d'Argile, Anvers.
304. PARMENTIER, PAUL, 62, rue de Florence, Bruxelles.
305. PATERNOTTE, J., 23, rue A. Vanden Peereboom, Bruxelles.
306. PAUWELS, WILLIAM, 9, rue Vénus, Anvers.
307. PAULI, ROBERT, ingénieur du gaz, 25, rue St-Sébastien, Lille.
308. PAYEN, GEORGES, 248, avenue Louise, Bruxelles.
309. PEETERS, EMILE, 9, place de Meir, Anvers.
310. PEETERS, FRANÇOIS, 29, rue Marché-aux-Souliers, Anvers.
311. PENNINGCK, AUGUSTE, 40, rue de la Colline, Verviers.
312. PERIN, CAMILLE, rue des Etampes, Mons.
313. PETITCLERC, PAUL, 17, rue de l'Aigle-Noir, Vesoul, Haute-Saône (France).
314. PHILIPPART, A., ingénieur, Isbergues, Pas-de-Calais (France).
315. PHILIPPE, CH., 205, rue de la Loi, Bruxelles.
316. PICQUET, J., architecte-expert, 9, rue de Lausanne, Bruxelles.
317. PIRENNE, EMILE, industriel, 74, rue des Vieillards, Verviers.
318. PLUCKER, capitaine d'artillerie, arsenal de construction, Marché-aux-Grains, Anvers.
319. POULET, ALBAN, rue de l'Harmonie, Liège.
320. PREUD'HOMME, ERN., 34, rue des Palais, Bruxelles.
321. PUTTEMANS, CHARLES, chimiste, professeur à l'Ecole industrielle, 59, rue du Moulin, Bruxelles.
322. RAEYMAECKERS, RAYMOND, 87, chaussée de Charleroi, Bruxelles.
323. RAOUL, ingénieur, rue d'Artois, Liège.
324. RAYNAUD, 22, Rempart-St-Catherine, Anvers.
325. REGNIER, JEAN-HENRI, 39, boulevard Frère-Orban, Liège.
326. RENARD-PARDON, auditeur militaire, 49, rue Longue, Bruges.
327. RENSON, JULIEN, Matagne-la-Petite, par Mariembourg.
328. RIBEIRO, J.-J., opticien, 222, rua Auréa, Lisbonne (Portugal.)

329. RIGAUX, JULES, 104, rue Royale, Bruxelles.
330. ROCOUR, CH., docteur, 42, rue Féronstrée, Liège.
331. RODBERG, 5, rue Ransonnet, Liège.
332. ROELS, L., 60, place de Meir, Anvers.
333. ROLAND, ALPH., constructeur, 159, rue de Terre-Neuve, Bruxelles.
334. ROLAND, LÉON, 77, rue Bonne-Nouvelle, Liège.
335. RÖMKENS, ACHILLE, 166, chaussée de Wavre, Ixelles.
336. ROMMELAERE, GEORGES, Waterloo.
337. ROSELLE (major), ministère de la guerre (bureaux), rue Royale, Bruxelles.
338. ROTTIER, D., ingénieur, 51, rue Charles-Quint, Gand.
339. RUTOT, conservateur au Musée d'histoire naturelle, 177, rue de la Loi, Bruxelles.
340. SACRÉ, ACHILLE, photographe, 12, place du Commerce, Gand.
341. SACRÉ, ALBERT, docteur, 4, rue du Grand-Hospice, Bruxelles.
342. SACRÉ, EDMOND, photographe, 1, rue de la Calandre, Gand.
343. SACRÉ, HENRI, constructeur, 37, rue Blaes, Bruxelles.
344. SANDERS, TH., 125, Longue rue Neuve, Anvers.
345. SCHAFFERS, photographe, 9, rue Guimard, Gand.
346. SCHLEICHER, docteur, 22, rue Quellin, Anvers.
347. SCHUEREN, rue des Tanneurs, Anvers.
348. SCRIBE, FERNAND, 8, boulevard du Jardin Zoologique, Gand.
349. SELB, VICTOR, 45, avenue Moretus, Anvers.
350. SEUTIN, EMILE, fils, 2, boulevard Bischoffsheim, Bruxelles.
351. SIMONON, EDOUARD, 116, rue Saint-Laurent, Liège.
352. SNYERS, Jules, 11, rue d'Assaut, Bruxelles.
353. SOHET, CHARLES, employé, Watermael (Bruxelles).
354. SPITAEELS, château d'Onkerzeele, Grammont.
355. SPRINGUEL-PREUD'HOMME, industriel, Huy.
356. STAPPERS, LÉON, 59, rue Jacobs, Anvers.
357. STORMS, R., 209, chaussée de Malines, Anvers.
358. SUTER, E., opticien, Bâle (Suisse).
359. SWAEN, AUG., professeur à l'Université, rue Sainte-Marie, Liège.
360. TACKELS, DOMINIQUE, 21, boulevard Léopold, Gand.

361. TESSARO, 86, Marché-aux-Herbes, Bruxelles.
362. THOMAS, BENJAMIN, 118, avenue des Arts, Anvers.
363. THOMAS, LÉON, dessinateur, Haine-St-Pierre.
364. TIEMAN, négociant, rue de l'Amman, Anvers.
365. TILMAN, LOUIS, château de Bernalmont, Vottem-Liège.
366. TONDEUR, J.-B., 14, rue des Ruelles, Grand Montrouge, Paris.
367. TOURNAY (capitaine), 3², rue Durllet, Anvers.
368. TOURNAY, H., 20, avenue des Arts, Bruxelles.
369. 'T STERCLAES DE WOMMERSOM, AUGUSTE (baron), Marché-Saint-Jacques, Anvers.
370. TURLOT, 10, rue d'Hoogvorst, Bruxelles.
371. TYMAN, HYPPOLITE, 8, rue des Foulons, Gand.
372. VAES, E., notaire, 56, rue St-Lazare, Bruxelles.
373. VAN ASSCHE, GUILLAUME, 36, rue Basse-des-Champs, Gand.
374. VANBELLINGEN, GUSTAVE, 16, rue Edelinck, Anvers.
375. VAN BENEDEN, professeur à l'Université, rue des Augustins, Liège.
376. VAN BEVER, ALFRED, sous-lieutenant d'artillerie, 71, rue Léopold, Malines.
377. VAN CAMPENHOUT, J.-M., 13, rue de la Colline, Bruxelles.
378. VAN CREWEL, J., jeune, 48, rue du Pélican, Anvers.
379. VANDALE, GUSTAVE, rue de Bréda, Courtrai.
380. VANDEN ABEELE, MAURICE, 176, avenue des Arts, Anvers.
381. VAN DEN BERG, ED., 2, rue Eugène Simonis, Liège.
382. VANDEN HEUVEL-CRANSHOFF, 79, boulevard du Hainaut, Bruxelles.
383. VANDEN HOVE, DÉSIRÉ, Gentbrugge.
384. VANDENSCHRIECK, JULES, 141, chaussée d'Anvers, Bruxelles.
385. VANDEN WYNGAERT, EUGÈNE, 16, avenue des Arts, Anvers.
386. VANDEN WYNGAERT, AUG., 82, Longue rue d'Argile, Anvers.
387. VANDE POELE, GEORGES, 20, rue Sainte-Marguerite, Gand.
388. VANDER HAEGEN, A., 60, rue des Champs, Gand.
389. VANDE VELDE, ARN., 58, rue de la Vallée, Gand.
390. VANDEVELDEN, rue Large, Anvers.
391. VANDE WIELE, CH., 82, avenue de l'Industrie, Anvers.

392. VAN DRUNEN, James, 9, rue des Champs-Élysées, Bruxelles.
393. VAN EECHOUT (général-major), 1, place Saint-Pierre, Gand.
394. VAN HEES, ingénieur, Ougrée.
395. VANHOOREBEKE, G., distillateur, Ledeborg-lez-Gand.
396. VAN MEERBEECK, GUSTAVE, 40, rue Vieille-Bourse, Anvers.
397. VAN NECK, LOUIS, appareils photographiques, 10, Klapdorp, Anvers.
398. VAN NYLEN, AUG., 62, rue de la Loi, Anvers.
399. VAN OVERBEKE, ALBERT, 31, rue de Bériot, Bruxelles.
400. VAN RENTERGHEM, P.-G., 40, rue Osy, Anvers.
401. VAN ROOSENDAEL, AUG., 46, avenue Van Eyck, Anvers.
402. VAN VYVE, ALBERT, docteur en médecine, 92, rue Carnot, Anvers.
403. VARLET, LUCIEN, 74, rue du Collège, Verviers.
404. VERHAEGHE DE NAEYER, 1, Vieux-Marché-aux-Moutons, Gand.
405. VOGELVANGER, ingénieur, Hulste (Hollande).
406. WATRIGANT, ALPHONSE, 7, avenue Louise, Bruxelles.
407. WAUTERS, PAUL, 3, rue de Flandre, Gand.
408. WESEMAEL, JOSEPH, 59, chaussée de Gand, Molenbeek-St-Jean.
409. WETTSTEIN, photographe, Verviers.
410. WEUSTENRAAD, ingénieur, villa Kaujel, Limmel par Maestricht.
411. WHETTNALE (baron), ministre de Belgique près du Vatican, 6, via Varese, Rome.
412. WIBIN-GILLARD, My-Hamoir, près Liège.
413. WIENER, HERMANN, 292, rue Rogier, Bruxelles.
414. WIHLEIN, ADOLPHE, capitaine-commandant d'artillerie, 25, rue Joseph II, Bruxelles.
415. WILLENZ, JULES, 55, rue Albert, Anvers.
416. WILMOTTE, GEORGES, 112, boulevard de la Sauvenière, Liège.
417. WOOS, EUG., 114, rue Sainte-Marguerite, Liège.
418. WYLANDS, FÉLIX, 35, rue Verhulst, Uccle.
419. ZEYEN, photographe, boulevard de la Sauvenière, Liège.
Fils de membre.
420. WILMOTTE, 112, boulevard de la Sauvenière, Liège.

Concours de Vésoul (Haute-Saône)

MAI 1892.

PRIX D'HONNEUR.

Médaille de vermeil, grand module, offerte par la Société d'agriculture, sciences et arts.

M H. COLON, d'Anvers (pour l'ensemble de son envoi.)

Catégorie des paysages.

Maximum des points : 2,240 — 46 concurrents.

Diplôme d'Honneur avec félicitations du jury :

M GOLDSCHMIDT, à Paris 2,111 points.

1^{er} prix : Médaille de vermeil : M. G. GUILLAUME,

à Paris 1,891 »

2^e » Médaille d'argent : M. J RIGAUX, à

Bruxelles 1 879 »

3^e » Médaille d'argent : M. DE BOST, à

Rennes 1,850 »

4^e » Médaille de bronze : M. L. PERNOT, à

Vesoul 1,831 »

5^e » Médaille de bronze : M. ED. DUBOIS, à

Fleurier (Suisse) 1,768 »

6^e » Médaille de bronze : M. CH. DEGAYE,

à Marseille. 1,755 »

7^e » Médaille de bronze : M. BERTHIER-

GEOFFROY, à Villefranche 1,724 »

Catégorie des instantanées ordinaires.

Maximum des points : 1,800 — 35 concurrents.

Diplôme d'Honneur avec félicitations du jury :

M. G. GUILLAUME, à Paris. 1,702 points.

1 ^{er}	prix :	Médaille de vermeil : M. le V ^{te} D'HAU- TEVILLE, à Paris	1 506 points.	
2 ^e	»	Médaille d'argent : M. BERTHIER-GEOF- FROY, à Villefranche.	1,497	»
3 ^e	»	Médaille d'argent : M. le D ^r DECAUX, Caen.	1,478	»
4 ^e	»	Médaille de bronze : M. CH. DEGAYE .	1,472	»
5 ^e	»	» » M. J. RIGAUX, à Bruxelles	1,429	»
6 ^e	»	Médaille de bronze : M. ED. HANNON à Bruxelles	1,377	»

Exposition Photographique, à Liège

LE 5 JUIN 1892

En instituant les expositions annuelles dans chacune des Sections, à tour de rôle, l'Association belge de Photographie a voulu offrir à ses membres une excellente occasion de connaître et de comparer leurs travaux; aux débutants, de profiter du talent et de l'expérience de leurs aînés, à ceux-ci de se faire apprécier du public, encore très imbu du préjugé que l'art photographique n'est que purement matériel; à tous, de s'élever par une émulation, qui, en donnant une vitalité plus grande à notre société, ne pourra qu'en accentuer les progrès.

De plus, le comité, chargé du soin de l'illustration du Bulletin, compte faire une moisson plus ample et plus variée que par les concours de négatifs, lesquels, impliquant de la part des participants une certaine prétention au succès, de nature à effaroucher la modestie de bien des membres, ne réunissaient qu'un nombre fort restreint de concurrents.

C'est à la Section de Liège qu'a été dévolu le périlleux honneur d'organiser la première exposition de ce genre. Nous disons péril-

leux, parce qu'elle était la seule qui n'en eût encore entrepris aucune, et que tout début présente des difficultés imprévues.

Aussi, l'exposition n'a-t-elle pas donné, il vaut mieux l'avouer, entière satisfaction à son comité organisateur.

Elle aurait certes été plus brillante si les membres de la Section liégeoise n'avaient, en général, manifesté une réserve qui a touché à l'indifférence.

Sur les 93 amateurs qui la composent, 16 seulement y ont participé, et encore la plupart d'entre eux ne se sont-ils guère efforcés de lui donner l'éclat désirable.

Nous le regrettons d'autant plus que, parmi les abstentionnistes, il s'en trouve qui, ayant collaboré avec succès à des expositions étrangères, ne pouvaient, sans encourir quelque reproche, se dérober à celle de leur Section. Espérons qu'à la prochaine occasion, à titre d'amende honorable, ils auront à cœur de prendre une éclatante revanche et que tous voudront affirmer leur solidarité en apportant leur contribution à l'œuvre commune.

Ajoutons, enfin, toujours comme circonstance atténuante en faveur du comité, que le local choisi et seul disponible dans les conditions actuelles, n'avait de favorable que son titre l'*Emulation*.

Spécialement destinée à des séances du soir, cette salle ne fournit qu'un éclairage tout à fait défectueux pour l'examen d'œuvres qui, par leur nature, exigent, au contraire, beaucoup de lumière.

Elle est d'ailleurs trop spacieuse et trop sévère pour s'adapter à la décoration gracieuse qui convient aux effets discrets de la photographie.

Cette insuffisance d'éclairage nous a notamment empêchés de soumettre à l'admiration du public les splendides diapositives stéréoscopiques que nous avait confiées M. le comte du Chastel, et qui auraient constitué le plus grand attrait de notre Salon.

Remercions néanmoins ce zélé amateur de son envoi, que les privilégiés ont pu seuls apprécier, et donnons-lui l'assurance que nous saurons le dédommager à notre future exhibition.

Nous allons aborder, après ces quelques observations prélimi-

naires, le compte rendu de cette exposition, ouverte le 5 juin 1892, en coïncidence avec l'assemblée générale qui se tenait aussi pour la première fois en notre ville.

Ce n'est pas la critique du Salon que nous avons la prétention de faire, — n'en ayant ni la compétence ni l'autorité — mais l'énumération des œuvres exposées avec le résumé des appréciations qu'elles ont suscitées chez nos plus sérieux connaisseurs.

Pour nous conformer aux règles les plus élémentaires de la bonne confraternité et surtout pour honorer les membres des Sections étrangères qui, par leur participation à notre modeste exposition, ont contribué pour beaucoup à la relever, nous passerons d'abord en revue leurs productions.

A tout seigneur tout honneur.

L'envoi le plus remarqué pour la beauté des épreuves, le cachet artistique, le soin extrême apporté à leur exécution, est certes celui de notre confrère anversois VICTOR SELB. Nous ne connaissions que de réputation et par les quelques épreuves parues dans le Bulletin le réel talent de cet amateur d'élite; aussi avons-nous été heureux de pouvoir apprécier les magnifiques agrandissements 30×40 , tirés sur papier Ilford et virés au nitrate d'urane, qu'il exposait.

Son *Eglise de Faido* (Tessin), si vigoureuse de tons, si puissamment éclairée, a particulièrement fait sensation. Aussi le jury n'a-t-il pas hésité à la choisir pour prime.

La *Journée d'orage à Eprave* est un réel tableau qu'anime un ciel nuageux d'une grande harmonie avec l'ensemble du sujet.

On la croirait plutôt due au pinceau qu'à l'objectif.

Le *Centerboard Amiral de Ruyter*, qu'une récente catastrophe a rendu tristement célèbre, a vivement excité l'attention.

La *Galerie Rapp à l'Exposition de Paris*, ses instantanés de *Régates sur l'Escaut*, les *Mythen*, sont d'une exécution parfaite.

Après M. Selb arrive, sans conteste, dans la Section d'Anvers, M. KEUSTERS avec les douze photographies 13×18 , sur papier aristotype mat, virées dans un ton distingué.

Nous y avons retrouvé la touche délicate de ses clichés primés au concours de négatifs de 1889-1890 (1).

Ils ont bien conservé le caractère de ces derniers. Une de ses meilleures *Vues de Bruges* paraîtra dans le courant de l'année.

MM. G. VAN BELLINGEN et J. BOUVART s'adonnent à la photographie plus ingrate des portraits. Le premier y a joint huit bonnes reproductions de tableaux ainsi que huit clichés carnavalesques dont quatre ont remporté le prix au premier concours des sujets imposés (2).

M. PEETERS ne nous a transmis qu'un seul agrandissement de portrait, auquel l'excès de retouche enlève toute valeur photographique.

Le même reproche s'adresse à M. VAN NYLEN, qui, en sa qualité de nouvel exposant, a droit à nos plus sincères encouragements.

Regrettons que la pléiade d'artistes que compte la Section d'Anvers ne nous ait envoyé qu'une si faible délégation.

Nous allions omettre de signaler le plus encombrant des exposants, mais aussi celui qui a su le mieux délasser nos visiteurs en leur présentant les outils auxquels ils devaient les chefs-d'œuvre qui les entouraient.

Nous avons nommé LOUIS VAN NECK, l'industriel fabricant d'appareils photographiques, qui nous étale ses produits perfectionnés dont la nomenclature et la description exigeraient un volumineux catalogue.

De jolies épreuves réalisées à l'aide d'appareils 13×18 sans pied, des agrandissements bien venus et spécialement une vue panoramique, obtenue à l'aide du Cyclographe Damoiseau figurant dans sa collection, sollicitent l'attention de tous les amateurs.

D'Anvers nous passerons à la Section bruxelloise.

M. HECTOR COLARD expose cinq agrandissements d'instantanés dont deux représentent des voiliers fort admirés.

M. PUTTEMANS nous offre avec trois agrandissements une jolie

(1) Voir pages 479 et 699 du Bulletin de l'Association, année 1890.

(2) Bulletin n° 4, d'avril 1892.

collection 13 × 18 sur papier albuminé, de vues prises en Ardenne et aux environs de Dinant.

Nous y voyons son humoristique passage d'un gué sur la Lesse exposé à Bruxelles (1).

M. RIGAUX témoigne de beaucoup de goût dans le choix de ses vues.

Les 18 photographies au format très avantageux de 18 × 24, ont rallié les suffrages des plus difficiles. Quelques effets de neige pris à l'abbaye de Villers, croyons-nous, sont des mieux réussis et l'on n'y constate pas la dureté d'opposition si fréquente dans ce genre.

Aussi la plus belle a-t-elle été unanimement désignée pour être publiée en prime.

M. MOULIN, outre six vues grand format dont nous distinguons un intérieur de sculpteur, nous a gratifiés d'un cadre renfermant 30 détectives 9 × 12, glanées un peu partout.

Au centre, l'auteur en personne, appuyé sur l'estacade d'un air indifférent, semble écouter les réflexions que provoquent ses compositions... Pour ne point froisser sa modestie nous ne les reproduirons pas.

M. DECLERCQ reste le fervent amateur des tirages au platine et en même temps un artiste consciencieux qui étudie ses effets et qui sait profiter de l'éclairage dont le rôle est essentiel dans le paysage.

Aussi *Maerbeke*, le *Champ de pommes de terre*, le *Soir aux champs* forment un ensemble de petits tableaux très naturels.

Son *Potier* surtout offre un effet de clair obscur, genre Rembrandt, tout à fait remarquable.

Nous espérons le retrouver dans le Bulletin, tout en craignant avec M. Maes que la phototypie ne puisse rendre la valeur de cette belle photographie.

M. OCTAVE DEMANET est un débutant qui promet.

Après Bruxelles vient la Section de Gand, qui, elle aussi, a voulu nous montrer sa bonne volonté.

(1) Cette photographie a été publiée page 891 de l'année 1889.

En première ligne saluons l'exposition de M. EDMOND SACRÉ.

Si la pensée de Zola : « l'art c'est la nature vue à travers un tempérament », est juste, le sien doit être bien froid, mais aussi bien artistique.

Ce ne sont que des effets de neige; mais qu'ils sont beaux! Malgré la température sénégalienne de ces derniers jours, il vous prenait des frissons en contemplant ces quais pittoresques de Gand, ces grands horizons des Flandres ensevelis sous un linceul blanc. Et quels blancs... si purs... que l'on se prend à douter qu'ils soient tirés au charbon.

Nous aimons moins ses essais au crayon bleu, ils rappellent trop les impressions industrielles.

M. GODERUS, l'infatigable secrétaire de la Section gantoise, nous soumet un lot de photographies de tout format et de tout genre, preuve que notre sympathique confrère manipule avec la même adresse les différents appareils et pratique avec non moins de succès les nombreux procédés de tirage dont dispose aujourd'hui notre art.

Un léger reproche cependant que nous nous permettrons de lui adresser bien amicalement. Il prévoyait sans doute que notre exposition ne serait pas d'une importance capitale, sinon il nous aurait expédié des tirages mieux soignés. Comme exemple, nous avouerons que la photographie de sa *Moisson matinale* publiée dans le Bulletin de janvier 1890 nous a paru supérieure à l'épreuve directe qu'il nous présente.

A part cela, très intéressante exposition. Ses clichés de nuages si malaisés à obtenir sont irréprochables, ses essais de photographures très réussis, ses nombreux instantanés d'Ostende, stéréoscopiques et autres, très appréciés, puisque la compagnie de la Société des chemins de fer vicinaux du littoral lui a demandé l'autorisation d'en reproduire quelques-uns destinés à l'illustration d'une brochure de luxe qu'elle édite.

Le jury a fait choix d'un voilier marchant à une vitesse que la photographie ne laisse pas soupçonner, tant il paraît immobile par sa vigueur et sa netteté.

M. LEIRENS veut prouver aux Wallons qu'il sait estimer leurs

côtés pittoresques en nous montrant sous toutes leurs faces dans 21 photographies 13×18 des vues de Rochefort et de Laroche. (Nous blâmons la dureté de ces clichés, qui nous paraît l'indice d'une insuffisance de pose)

M. VANDER HAEGEN emploie la détective et l'appareil de campagne type 13×18 .

Très bonnes ses vues de glaçons de l'Escaut à Rupelmonde pendant l'hiver de 1889.

M. VANDEN HOVE nous exhibe un cadre contenant neuf bons paysages qui nous auraient charmés davantage si une longue exposition au soleil n'en avait altéré la vigueur.

Abordons enfin la Section liégeoise, qui, je le répète, aurait dû se distinguer par une plus importante collaboration.

Ce reproche ne peut s'adresser à notre sympathique praticien H. ZEYEN dont l'exposition si complète atteste bien le dévouement qu'il porte à notre Section ; car sa réputation est assez établie pour qu'il n'ait plus à la publier, et ce n'est pas cette mesquine préoccupation qui l'a guidé dans sa libéralité à nous présenter des portraits, des natures mortes, des fleurs, des scènes de genre d'une facture si remarquable.

Les agrandissements (ici le mot n'a rien d'exagéré) de portraits au charbon et au platine dénotent son incontestable habileté, doublée de son grand sentiment artistique. Celui-ci se manifeste par la pose naturelle qu'il sait communiquer à ses modèles, par la retouche sobre et délicate qui ne dénature en rien la ressemblance.

Il faudrait citer toutes ses œuvres à l'appui de ce que j'énonce.

Sa vieille Ardennaise, sa Zéelandaise, ses délicieux bébés, ses gracieuses femmes qu'il a si bien et si souvent interprétées, ne sont-ce pas là des images vivantes qui font oublier le procédé et laissent entière l'impression pénétrante du sujet ?

Parmi les amateurs la première place revient incontestablement aux vétérans et infatigables soutiens de notre Section MM. G. OURY et L. LAOUREUX.

Certes, ils auraient pu être plus prodiges d'épreuves ; mais

comme ils nous dédommagent de la quantité par la qualité, subissons, sans trop murmurer, leur discrétion.

L'un et l'autre sont adversaires des appareils détectives qui, en augmentant la production photographique, en abaissent singulièrement la valeur artistique.

Ils sont, au contraire, les fervents adeptes de la méthode anglaise, que Robinson nous a décrite par l'intermédiaire de M. Hector Colard dans des ouvrages très recommandables (1). Cette méthode exige beaucoup d'étude et de labeur, et réclame des aptitudes peu communes; mais elle permet d'atteindre à la plus haute expression de l'art photographique.

Ils sont d'accord sur ce point, mais ils ne le sont pas sur tous.

M. OURY, qui traite le portrait en vrai professionnel, — jugez-en par les quelques spécimens, agrandissements et autres, qu'il nous présente, dans lesquels l'éclairage et le modelé sont irréprochables, — sait tirer heureusement parti de ce talent pour ses photographies de genre.

Il aime, comme il le dit pittoresquement, à étoffer ses productions. Il choisit avec un tact et un goût parfaits le cadre qui convient à ses personnages, ou bien réciproquement, il donne à un paysage l'animation qui en relève l'intérêt. Il parvient à nous présenter un tout harmonieux et varié, qui charme sans éveiller la moindre idée de recherche.

Voyez ces *Deux cendrillons*, qui paraîtront au Bulletin, ses *Intérieurs arabes*, son *Marché d'Amalfi*, ses *Pêcheurs napolitains*. Ne sont-ce pas là de vrais tableaux de genre?

M. LAOUREUX, au contraire, est l'admirateur exclusif de la nature; il n'admet pas la troubler par la présence de l'homme, de crainte de la rapetisser.

Il est vrai qu'il nous étale des coins grandioses de cette nature et que son objectif ne doit pas être sujet au vertige pour nous les procurer.

(1) *De l'effet artistique en photographie. — Comment le photographe devient un artiste*, publiés en 1885 et 1886, librairie Gauthier-Villars, 53, quai des Augustins, Paris.

Ses vues, prises à Arolla au pied du majestueux mont Collin, dans une gorge perdue du Valais, sont remarquables ; des agrandissements de ces vues avec les tons chauds que parvient à rendre M. Selb, auraient été admirables ; le papier Morgan est trop froid pour nous impressionner.

Tous deux ont, pour les épreuves directes, remis en faveur le papier salé viré aux sels d'or, qui a été favorablement accueilli.

M. RAOULT a bien travaillé à la réussite de notre exposition ; il mérite d'être applaudi sans restrictions pour les peines qu'il s'est données en agrandissant avec succès sept des splendides clichés qui ont obtenu lors de notre dernière séance de projections des éloges flatteurs.

Aussi le jury n'a-t-il pas eu de difficulté à désigner son *Château et Village de Belcastel* (Aveyron), ainsi que son *Eglise St-Michel au Puy* pour notre Bulletin, en regrettant de se trouver limité et forcé de renoncer aux autres.

M. NOAILLON, le successeur de M. Raoult à la présidence de notre Section, nous transporte aux usines de la Vieille-Montagne (Angleur), dont il est l'ingénieur chimiste.

Ses quatre agrandissements à la teinte ternie produisent bien la sensation que l'on éprouve dans l'atmosphère de ce grand centre industriel.

Les clichés types, dont il nous donne des tirages au platine bien vigoureux, sont d'une finesse et d'une exactitude de pose bien rarement réalisées dans les intérieurs. Cela témoigne de sa grande habileté.

M. J. MARTINY, le zélé organisateur de nos séances de projection, est le maître incontesté du Kinégraphie, à l'aide duquel il accumule pour la postérité des documents rigoureusement exacts, qui permettraient de reconstituer la physionomie de Liège à cette époque. Il n'est pas un coin intéressant de notre ville qui ait échappé à son objectif, pas une fête, une solennité ni une cérémonie de quelque importance qu'il n'ait enregistrées.

Il n'étale qu'une faible partie de sa grande collection, une soixantaine d'instantanées, groupées dans onze cadres très remarquables.

Il expose aussi quelques cadres 13×18 , un sous-bois et son petit tableau l'*Ouverture de la pêche* qui ne manque pas de lignes.

Nous regrettons que le Dr Mathien (1) n'ait pas exposé; ce calembourg involontaire nous aurait servi de transition toute naturelle pour passer à l'examen de ses œuvres.

Très remarquée aussi l'exposition de MM. DETAILLE FRÈRES, les Erckman Chatrian, pour ne pas dire les frères Siamois de la Section liégeoise, qui, grâce à l'application de notre devise nationale à leur plaisir favori, nous présentent un choix d'épreuves variées, de sujet et d'impression très soignée.

Le ménage ambulant, groupe pittoresque 18×24 , paraîtra au Bulletin; d'autres y ont déjà figuré : la *Meuse à Ougrée* (2), par exemple.

Une photographie : *Enfant jouant à la balle*, intéresse par la grande rapidité qu'elle a exigé de l'obturateur à chute. (3) Elle a été calculée pour celle-ci à $1/300$ de seconde.

Deux beaux agrandissements sur papier au bromure, l'un de leur cliché primé : le *Jour de Paie*; l'autre d'un paysage bien choisi attestent leur compétence.

Quant à M. GEORGES WILMOTTE, pour juger de son exposition, nos lecteurs n'ont qu'à ouvrir l'année 1887 de notre Bulletin. Ils y trouveront la série complète de ses beaux clichés, tous primés au concours de négatifs de 1886.

Depuis lors, accablé sans doute sous cette récolte de lauriers, notre cher confrère n'a plus rien produit. Nous le déplorons vivement; car il était passé maître interprète des scènes de genre (voyez ses *Forgerons*, sa *Fileuse*).

Espérons, qu'au grand profit de la Section, il secouera bientôt son indifférence.

M. DE MOFFARTS n'est pas non plus un inconnu de nos lecteurs

(1) M. Mathien, qui n'a pas reculé devant les grandes difficultés qu'offre le procédé à l'albumine, n'a pu exposer ses clichés par suite de l'incomplète installation due à la défectuosité du local.

(2) Première illustration du Bulletin 1888.

(3) Cet obturateur a été décrit à la page 522 de l'année 1888.

aler un effet de neige sur un pont seigneurial, une nature morte très heureusement composée.

Il est regrettable qu'il ne nous offre que des tirages sur papier aristotype, et, à ce propos, nous nous permettrons de rappeler l'hommage si juste (1) que rendait naguère M. Campo aux membres de la Section anversoise d'avoir exclu de leur 3^{me} exposition ces épreuves brillantes. L'engouement qu'elles ont provoqué à leur apparition persiste, au détriment du bon goût, chez la plupart des amateurs de notre Section. Elles atténuent pour nous beaucoup la valeur des bonnes photographies que nous présentent MM. DE SELYS et O. LAMARCHE.

Un conseil à ce dernier : dans l'intérêt du cachet artistique de ses épreuves, il ferait bien de changer d'encadreur... que par délicatesse nous nous abstiendrons de nommer.

M. PENNINCK, de Verviers, nous offre de bons tirages au platine de jolis sites de l'Amblève.

M PAUL ORBAN, dans un cadre majestueux, expose deux agrandissements au Morgan et diverses autres épreuves intéressantes 18 × 24, 13 × 18 et 9 × 12; à notre point de vue, le virage n'est pas assez accentué.

MM. LOISEAU et FR. BRACONNIER méritent une mention spéciale, car ils sont les seuls qui traitent avec succès de l'application délicate de la photographie à la microscopie.

Le premier expose un tableau de photomicrographie très complet, dans lequel il nous montre spécialement des diatomées à des grossissements variant sur une très large échelle, du 20/1 au 2130/1.

Le second reproduit plus spécialement et avec grande netteté les préparations faites par M. Cerfontaine, l'assistant de notre savant zoologiste M. Ed. Van Beneden.

Entre autres, l'extrémité céphalique du toenia, avec sa double couronne de ventouses et de crochets, nous est détaillée en 12 épreuves variant de grossissement de 17 à 430 diamètres.

Il a également photographié, le premier croyons-nous, des

(1) Page 114, Bulletin de l'année 1890.

coupes de calcaire usé presque transparentes, dues à la patiente habileté de M. Destineux, le préparateur minéralogique de notre université.

Les clichés de ces deux patients amateurs, projetés dans les cours de botaniques et de zoologie, contribueront puissamment à l'étude fondamentale de ces sciences.

M. BRACONNIER, ne s'adresse pas seulement à la photographie scientifique; il nous soumet encore quelques paysages qui rompent agréablement l'aridité de ses premiers sujets.

M. NUEL a été d'une sobriété excessive à notre égard : il ne nous a gratifiés que de deux agrandissements tirés sur papier au charbon.

M. VANDEN BERG travaille beaucoup la détective et a produit des clichés qui ont donné de bons agrandissements.

M. DE BAUGNIES, de Huy, prouve qu'il s'occupe avec zèle de la recherche des effets.

Félicitons-le, ainsi que M. ALBAN POUJET, de leur bonne volonté. S'ils n'ont pas apporté des œuvres parfaites, ils ont au moins fait preuve d'initiative.

Nous terminons la nomenclature des exposants en remerciant particulièrement M. PETITCLERC, le président de la Société Photographique de Vesoul, de sa bienveillante participation à notre modeste exposition. Il a été le seul étranger affilié à notre Association qui ait eu l'obligeance de soumettre ses travaux à ses confrères belges. Il s'est excusé de n'avoir pu nous présenter des photographies plus importantes, le temps lui ayant fait défaut pour s'y préparer.

Tel est le bilan de notre première exposition photographique.

Nous ne dirons pas que tout Liège l'a visitée parce que ce serait une exagération. Mais le nombre et la qualité des visiteurs attestent qu'elle a rencontré de vives sympathies dans la partie du public qui s'intéresse aux choses de l'art, et les appréciations flatteuses dont l'écho nous est parvenu permettent de penser qu'elle a laissé une impression encourageante pour l'avenir.

Elle a même dépassé les prévisions de certains membres du comité, qui n'envisageaient pas sans appréhension l'accueil réservé

à une tentative que des conditions défavorables rendaient hasardeuse.

Aussi sommes-nous persuadés que la Section liégeoise, guidée par l'expérience acquise et assurée désormais du concours des nombreux sociétaires que l'esprit de corps anime, réussira à élever notre prochain salon à la hauteur des expositions similaires des autres Sections du pays.

L. R.

Les limitations de l'art photographique.

LE NU ET LE SUBLIME.

On a dit que nous avons eu assez de discussions sur le rang que la photographie peut occuper dans l'art ; on a même mis en doute qu'il y ait une relation entre l'une et l'autre.

On a dit encore que la presse photographique ferait beaucoup mieux de s'occuper de matières plus définies et plus pratiques.

Ce serait positivement une erreur de négliger les recherches théoriques dans un art pratique. Dans ces matières, écrire n'est, en règle générale, qu'un exercice littéraire ; le meilleur argument ou exemple, après tout, c'est de se mettre à l'œuvre et d'observer, et de prouver et suggérer par les résultats ce qu'est notre art, ce qu'il peut faire et se baser là-dessus.

Pour ce qui regarde la presse photographique cependant, l'objection est fondée, car en général le plus grand espace est consacré aux procédés scientifiques, démonstrations pratiques, séances de sociétés, faits divers, coupures et critiques d'expositions. Mais il y a quelque chose à dire pour l'autre observation. Après tout, le but des trois quarts de ceux qui emploient l'appareil est de faire des tableaux ; un nombre toujours croissant d'entre eux désirent faire des épreuves artistiques. Une discussion des règles d'après lesquelles on obtient des œuvres de cette espèce doit aider à exciter l'enthousiasme, être intéressante et même instruire.

Il est en réalité difficile de tracer la limite entre la théorie et la pratique. La plupart des procédés nouveaux, qui sont des bienvenus et qu'on discute tant dans les journaux photographiques, ne sont introduits que comme moyens pour augmenter le pouvoir de faire des tableaux. Par exemple, les recherches pour varier les tons des épreuves, platinotypes en sépia, virage à l'uranium du papier au bromure, les couleurs des papiers au charbon, tout cela, aussi bien que l'aspect des épreuves lisses ou grainées, etc., a été fait spécialement, sinon exclusivement, pour augmenter l'effet artistique des épreuves. Tandis que l'indélébilité, l'augmentation de sensibilité, les diverses espèces d'émulsions, l'orthoscopie et quelques procédés d'impression, portent également sur les applications scientifiques et artistiques de la chambre noire. Les progrès pratiques sont quelquefois le résultat direct de la discussion théorique.

Nous croyons devoir faire cette observation pour justifier ce qui pourrait être dit sur ce sujet, de savoir ce que nous pourrions obtenir ou que nous espérons obtenir dans cette voie par la photographie, ainsi que les résultats auxquels nous ne pouvons arriver.

Il a été dit par plus d'un auteur que le nu est une branche de l'art qui n'est pas du domaine ni du pouvoir de la photographie. Nous croyons que c'est là une erreur; nous sommes convaincu que de belles études de nu, des études choisies, peuvent très bien être faites par le photographe qui aurait des sujets de choix, du goût et de la pratique. Il y a des limites évidentes et pratiques imposées au photographe et dont le dessinateur est affranchi; mais aussi et justement parce que le nu est beau en nature, il sera rendu attrayant par la photographie. Le point principal est que l'essai, au moins dans notre opinion, n'en a jamais été suffisamment et convenablement fait.

Si toute la puissance de sélection que la photographie peut donner était mise à profit par un artiste compétent ayant le goût délicat, alors, nous en sommes persuadé, elle produirait un résultat tout différent de ces images répulsives, disgracieuses dans la pose, banales et dures d'éclairage, imprimées en ces couleurs crues

du papier à l'albumine, que l'on vend actuellement pour des productions d'artistes.

Celui qui entrerait dans cette voie aurait à vaincre des difficultés pratiques, telles que la dépense et la difficulté d'obtenir des modèles entièrement convenables, mais ces difficultés ne sont pas insurmontables. L'essentiel serait de se défaire entièrement des anciens préjugés photographiques. L'artiste devrait faire une sélection du commencement à la fin, choix de figures gracieuses, fonds et accessoires simples et naturels, éclairage harmonieux, mouvement ou repos choisi et naturel, douceurs dans la mise au point et de l'ampleur dans la méthode d'impression.

On pourrait demander ce que c'est qu'un fond naturel pour de pareilles études? En photographie, les figures classiques peuvent avoir un relent d'anachronisme, et les fonds classiques, comme on en fait, ne sont pas une nécessité d'art. Le point capital doit être la beauté et la grâce de la figure humaine, la personne et les accessoires la plupart du temps peuvent être supprimés et disparaître. On remarque que nos peintres naturalistes ne portent pas leur attention vers les figures nues, pour la raison bien simple qu'on ne rencontre personne dans ce costume, de nos jours et dans notre climat.

Leurs principes leur défendent de tels travaux. Mais si nous laissons cette question de côté, nous pouvons seulement traiter la matière au point de vue de ceux qui trouvent plaisir dans des études abstraites et classiques de nu. A ce point de vue, le fond peut être extrêmement simple et même on ne doit pas y prêter grande attention, il ne sert que de relief à la figure. Chaque opérateur trouvera ce qui lui convient et l'arrangera d'après son goût. Notre but pour le moment est plutôt d'attirer l'attention sur ce point comme une branche de l'art, non pas restreinte à des procédés photographiques, mais plutôt une branche qu'on peut pratiquer avec succès. Les limitations comparées avec celles du dessin sont, comme nous l'avons admis, plus étroites, mais nous ne devons pas aller aux extrêmes en dépréciant notre art. On peut dire que ce que chacun en a déjà retiré est son pouvoir, et que ce qui n'a encore réussi à personne sont ses limites; il est

vrai que la grande majorité des exemples produits semblent vouloir justifier l'exclusion du nu du champ de la photographie. Mais, cependant, on a obtenu assez de succès pour nous prouver qu'avec une manière de faire différente, avec plus d'ampleur et des qualités plus raffinées, le résultat doit faire disparaître les défauts existant particulièrement dans l'esprit des artistes qui se servent de telles études.

Il y a une autre objection de même nature qu'on a faite à la photographie, c'est qu'elle est incapable de s'élever au *sublime*. Cela, croyons-nous, est également en opposition avec la précédente objection. D'abord, il faut admettre que l'idée du sublime est différente dans l'esprit de chaque individu. Nous pouvons facilement admettre que la photographie ne peut exécuter des scènes imaginaires et, de plus, que l'absence de couleur doit diminuer la valeur de toute méthode de reproduction d'une impression vive et intense produite sur l'esprit par un sujet ou une scène admirable. Mais, ceci concédé, il n'y a aucune raison pour laquelle la photographie ne traiterait pas une scène sublime dans les mêmes conditions de succès, que ses pouvoirs lui permettent de traiter ce qu'on appelle les sujets ordinaires. Les tableaux en blanc et noir dans tous les procédés ne donnent qu'une bien pauvre idée de l'effet sublime d'un soleil levant, mais c'est assurément de ce côté que la photographie peut réussir le mieux. L'emploi d'un objectif à court foyer dans les paysages de montagnes est la cause des objections que l'on a faites à la photographie à cet égard ; dans ces conditions — ni usuelles, ni raisonnables — ces photographies donnent à l'esprit une impression fausse quant aux dimensions relatives des objets rapprochés et éloignés en rapetissant la grandeur des pics élevés. Mais il y a une multitude de cas dans les pouvoirs de la photographie où il n'y a pas d'excuse au mauvais emploi des instruments et il ne faut pas accuser notre art de ce qui n'est qu'un défaut dans la manière de s'en servir. L'exagération n'est pas le sublime : elle peut en imposer à certains esprits, mais finalement le ridicule qu'elle mérite vient l'atteindre. Le sublime n'est pas non plus confiné aux grands effets de la nature. Il peut exister dans une figure,

comme dans la grandeur des montagnes, la tempête, le ciel, les nuages.

Notre but a été de dire un mot sur ce que nous croyons des limitations inutiles et des erreurs. Laissez nous réclamer partout toute liberté d'action et espérer qu'il y a des personnes capables et prêtes à explorer tout ce qui est possible à la photographie et d'étendre les limites de son pouvoir actuel. Nous espérons en une autre circonstance revenir à des limitations différentes et plus pratiques.

(*Photography*).

G. DAVISON.

Traduit par D. D. C.

Émulsion orthochromatique au Collodio-Bromure.

Depuis le mois de janvier, je me suis livré à des expériences sur ce qu'on peut appeler l'émulsion orthochromatique du Dr Albert Jonas, et je puis donner, à ce sujet, quelques nouveaux détails. Il semble que pour obtenir le maximum de rapidité il soit préférable de préparer l'émulsion à une température assez élevée et de la conserver pendant trois ou quatre jours avant le lavage. J'ai pu, de cette façon, obtenir des plaques qui, exposées à l'état humide, offraient autant de sensibilité que les plaques à la gélatine de rapidité moyenne (19 Warnerke). Il est très curieux de noter que l'émulsion colorée ne peut pas être employée à l'état sec, elle devient tout à fait insensible et se voile sur toute la surface, même si la teinture colorante est enlevée par l'eau avant le séchage.

Les plaques enduites de préservatif (tannin, berbérine, etc.), après qu'on a enlevé par le lavage la teinture à l'érythrosine et qu'elles ont été séchées, ont donné des promesses de résultats meilleurs; mais d'autres travaux m'ont empêché de chercher le moyen d'utiliser l'émulsion sèche. Quelques expériences rapides

ayant pour but le mode d'emploi et les avantages du picrate d'ammoniaque, dans la photographie du spectre sur les plaques à l'émulsion au collodiobromure, et plongées dans une solution de ce sel contenant de l'ammoniaque, démontrent que non seulement le picrate d'ammoniaque peut agir comme écran jaune, mais qu'il constitue encore une surface très fortement sensible aux rayons vert jaune qui se trouvent à égales distances des raies D et *d*. Les plaques ont été exposées dans un spectrographe (modèle Vogel) et montrent une forte bande de maximum de sensibilité dans les rayons bleus de G à F; entre F et E l'action est très faible, dans la région également distante de *b* et de D il se produit un effet marqué de sensibilité qui comprend plus de la moitié de la distance totale, la sensibilité diminue rapidement vers D., après quoi elle devient extrêmement faible. La bande de sensibilité dans le vert-jaune était si forte qu'il semblait tout d'abord qu'elle était produite par des traces d'érythrosine dans le développateur; mais la comparaison a démontré que la bande sensible d'érythrosine avec les mêmes émulsions et spectres était beaucoup plus distincte vers le jaune pour se terminer à D.

Sur les plaques à la gélatine la sensibilité pour le jaune n'est pas si marquée. Cette augmentation de la sensibilité du bromure d'argent vers les rayons jaune et vert par certains colorants jaunes a été reconnue par le docteur Eder et Messerschmidt notamment avec le diamidoazobenzol; des expériences semblables ont été faites avec la berbérine et la tétranitrofluorescéine, mais ne montrèrent aucune augmentation de sensibilité dans le jaune et dans le jaune vert. Une solution de quercitron 1/1000 sans ammoniaque versée sur les plaques émulsionnées et lavées, a donné de bons résultats. La sensibilité était à peu près la même qu'avec le collodion humide, les plaques étant exposées mouillées.

L'image cependant était loin d'être aussi détaillée qu'avec la teinture orthochromatique. Pour le développement, la formule du paramido-phénol que j'ai déjà indiquée, a donné des résultats excellents. Plusieurs plaques peuvent être développées dans la même solution pendant plusieurs jours sans qu'elle soit affaiblie. On peut employer également l'oxalate ferreux. L'iconogène et le

carbonate de lithine à 1 p. c. avec 2 p. c. de sulfite donnent une image dense.

Pour la reproduction de traits, l'émulsion semble exiger une légère modification si l'on veut obtenir de la pureté, mais je n'ai pas encore élucidé ce point. Avec les trames employées pour la photogravure, il est extrêmement difficile d'obtenir de la netteté, bien que des plaques collodionnées exposées dans des conditions optiques exactement semblables donnent des résultats parfaits. Il est possible que l'émulsion fortement colorée et humide trouble l'achromatisme de l'objectif de la même façon que le font les écrans de verre coloré. Pour le travail de l'atelier, cette émulsion n'exige en pratique qu'un temps de pose moitié moindre qu'avec le collodion humide, le résultat et la qualité générale de l'image sont bien préférables, il est également beaucoup plus facile d'éviter les taches et les points.

J'ai continué à faire usage de la teinture colorante au nitrate d'argent et érythrosine, et au picrate d'ammoniaque à $\frac{1}{1000}$ déjà indiquée; elle se conserve bien, même par les chaleurs, mais comme il se produit un léger précipité, il est préférable de l'employer fraîche. La teinture est versée pour l'usage sur la plaque émulsionnée humide.

COLONEL J. WATERHOUSE.

(Traduction du *Paris-Photographe*.)

Développateur au paramidophénol

Les nouveaux développateurs au paramidophénol constituent, à n'en pas douter, une très importante addition à nos ressources photographiques, bien qu'ils ne paraissent présenter aucune supériorité marquée sur les anciens développateurs au point de vue du rendu des demi-teintes. Dans la plupart de mes expériences, force m'a été, je dois le reconnaître, de n'employer que le chlor-

hydrate de paramidophénol, par cette raison, que parmi les échantillons que j'avais rapportés d'Europe, le paramidophénol s'était décomposé et je dois ajouter qu'à mon sens le chlorhydrate de paramidophénol n'a pas le même pouvoir développateur que le paramidophénol. Le grand avantage du nouveau développateur semble résider en sa propreté au point de vue du travail et dans sa conservation à l'air: ce qui permet de le garder prêt à l'usage et de l'employer jusqu'à épuisement. En conséquence, il est particulièrement utile pour les expériences et nous paraît être le meilleur des développateurs avec le collodion à l'émulsion orthochromatique du Dr Jonas.

Un échantillon de rodinal (1), que je dois à l'obligeance de M. Popp, a été essayé avec des plaques, qui, traitées avec la plupart des développateurs, n'ont donné qu'une image relativement faible. J'ai trouvé que malgré sa grande opacité apparente, l'image était faible après le fixage. Le chlorhydrate de paramidophénol, préparé d'après la formule suivante :

Chlorhydrate de paramidophénol . .	1 gramme
Sulfite de soude	5 »
Carbonate de soude anhydre . . .	4 »
Eau	20 c. c.

donne également une image faible; il est probable qu'on aurait obtenu de meilleurs résultats avec d'autres plaques donnant des images plus denses. Ce développateur en une seule solution, semble déjà avoir obtenu un grand succès auprès des voyageurs et des personnes qui n'ont ni le temps ni la patience de mélanger leurs solutions. Il serait encore à désirer qu'on trouvât le moyen d'expédier le développateur sous la forme sèche.

En dépit de tous ces avantages, le paramidophénol paraît vraisemblablement être détrôné par deux nouveaux concurrents, le *méthol* et la *glycine*, qui, à tout prendre, présentent du moins cette qualité: des noms courts et faciles à retenir. Tous deux sont des dérivés du paramidophénol, le premier étant un méthylparamido-méthyl-crésol et le second un para-oxyphénil-glycine.

(1) Le rodinal est un révélateur tout préparé contenant du paramidophénol.

Du compte rendu des expériences faites sur ces deux développeurs, par le professeur F. Schmidt, de Carlsruhe, compte rendu publié dans le numéro de mars de la *Photographische-Correspondenz*, il résulte que tandis que le méthol combiné avec les carbonates et les alcalis est aussi énergique que le rodinal, au contraire la glycine a un effet plus lent. Ces deux produits du reste présentent des avantages particuliers, ils sont très solubles et sont inoffensifs. Leurs solutions restent longtemps sans se colorer; à la longue le méthol prend une légère teinte brune tandis que la glycine se colore en jaune d'or, mais ils ne tachent pas les négatifs. Ils conservent longtemps leur propriété développatrice et donnent des images plus claires que le rodinal. Les deux nouvelles substances se mélangent bien avec l'iconogène et hydroquinone et ces combinaisons doivent donner d'excellents résultats.

Colonel J. WATERHOUSE.

(Spécialement traduit de l'anglais pour le *Paris Photographe*)

Sur la photographie directe des couleurs.

COMMUNICATION DE M. LIPPMANN A L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

—
Séance du 25 avril 1892.

1. Dans la première communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie sur ce sujet, je disais que les couches sensibles que j'employais alors manquaient de sensibilité et d'isochromatisme, et que ces défauts étaient le principal obstacle à l'application générale de la méthode que j'avais imaginée. Depuis lors j'ai réussi à améliorer la couche sensible, et, bien qu'il reste encore beaucoup à faire, les nouveaux résultats sont assez encourageants pour que je me permette d'en faire part à l'Académie.

2. Sur des couches d'albumino-bromure d'argent, rendues orthochromatiques par l'azaline et la cyanine, j'obtiens des photogra-

phies très brillantes du spectre. Toutes les couleurs viennent à la fois, même le rouge, sans interposition d'écrans colorés, et après une pose comprise entre cinq et trente secondes.

Sur deux de ces clichés on remarque que les couleurs vues par transparence sont très nettement complémentaires de celles qu'on aperçoit par réflexion.

3. La théorie indique que les couleurs composées que revêtent les objets naturels doivent venir en photographie au même titre que les lumières simples du spectre. Il n'en était pas moins nécessaire de vérifier le fait expérimentalement. Les quatre clichés que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie représentent fidèlement des objets assez divers : un vitrail à quatre couleurs, rouge, vert, bleu, jaune ; un groupe de drapeaux ; un plat d'oranges surmontées d'un pavot rouge ; un perroquet multicolore. Ils montrent que le modelé est rendu en même temps que les couleurs.

Les drapeaux et l'oiseau ont exigé de cinq à dix minutes de pose à la lumière électrique et au soleil. Les autres objets ont été faits après de nombreuses heures de pose à la lumière diffuse. Le vert des feuillages, le gris de la pierre d'un bâtiment sont parfaitement venus sur un autre cliché ; le bleu du ciel par contre était devenu indigo. Il reste donc à perfectionner l'orthochromatisme de la plaque et à augmenter considérablement sa sensibilité.

OPINIONS DE LA PRESSE

HÉLIOS

EXPOSITION DE L'ART PHOTOGRAPHIQUE ANGLAIS au Cercle Artistique et Littéraire, à Bruxelles.

MARS-AVRIL 1892

Depuis quelque temps déjà l'art moderne évolue, les traditions des anciennes écoles et la manière de voir en art ont subi différentes interprétations.

La photographie moderne subit les influences des arts plastiques ; elle se transforme et entre dans une nouvelle phase.

Jusqu'à présent on avait considéré, et bien de gens considèrent encore la photographie comme une machine bonne à produire seulement au hasard des planches, d'une fidélité plus ou moins vraie, mais sèches dans leurs détails, sans perspective aérienne dans les différents plans, sans harmonie dans leur ensemble.

Elle n'est pas capable, disait-on, de créer une œuvre qui possède un *sentiment artistique réel* !

Une visite consciencieuse à l'exposition de l'art photographique anglais démontre d'une manière indéniable qu'il en est autrement et que la photographie est apte à produire des œuvres en tout point artistiques.

C'est en Angleterre surtout que cette question a été discutée et étudiée. C'est là que l'art photographique est exercé par des praticiens et amateurs dont les œuvres démontrent d'une manière péremptoire le sentiment artistique, soit inné, soit formé par l'étude.

Leurs études et leurs compositions prouvent l'intellectualisme et l'esthétisme dans toute sa force.

Comme l'artiste en arts plastiques, ils ont étudié leurs sujets, la lumière et l'air ambiant qui vibre, la perspective aérienne, cette poésie qui règne dans la nature ; quelquefois, par une combinaison, d'une habileté exceptionnelle, de différents phototypes, ils ont obtenu des compositions, vrais tableaux, où l'ampleur des différentes lois qui règnent dans une œuvre d'art est

réglée, où chaque individualité est affirmée par un ensemble qui charme et émotionne.

Celui qui est capable de produire une œuvre pareille a, incontestablement, fait de l'art.

Certes, plus d'un praticien, plus d'un amateur ont été désillusionnés de leur visite à cette exposition, cependant si intéressante et instructive. Ce n'est pas à première vue qu'on comprendra certaines productions ; il faut revoir, étudier et réfléchir, tâcher de comprendre.

Certaines œuvres vous troublent dans leur examen, vu surtout les données admises en photographie ; cette perfection apparente et matérielle, avouons-le, est assez facilement réalisable avec un bon instrument et ses diaphragmes, et l'on peut produire de cette manière des œuvres qui dénotent un goût parfait, un sentiment du beau, mais cette œuvre sera souvent forcément incomplète.

Une netteté rigoureuse, une perfection apparente est-elle nécessaire ? donne-t-elle une plus-value à la production ? et les différents plans ont-ils leur valeur réelle ?

Le relief, la perspective et l'atmosphère, ce charme poétique, cette harmonie qui règne dans le tout, tout cela sera-t-il rendu par cette netteté absolue, parfois tant désirée par l'opérateur !

Evidemment non !

Une netteté absolue peut être nécessaire dans certains sujets comme un flou relatif peut augmenter l'intérêt de certains autres.

Quand à l'œil scrutateur se joint un tempérament artistique qui fait lire dans le beau et grand livre de la nature, quand l'émotion s'empare de votre âme, frappée par un de ces effets de la nature qui impressionnent profondément, que voyez-vous ? Un ensemble que les rayons visuels embrassent d'un trait sans pénétrer dans le détail de l'en-deçà ni de l'au-delà, pénétration qui nécessitera une série de regards successifs.

Eh bien ! tâchez de rendre cet effet de l'ensemble par tous les moyens artistiques et mécaniques si vous le voulez, et si le résultat obtenu produit la sensation que vous avez éprouvée, vous aurez assurément créé une œuvre d'un réel sentiment artistique, digne enfin d'être classée comme telle.

C'est précisément à ce point de vue qu'il faut se placer afin de pouvoir juger et comprendre *certaines* œuvres exposées.

Ce flou est voulu, cherché même par différents moyens, par des tours de mains habiles, par la combinaison de différents phototypes rapportés par impressions successives, chaque partie a sa place utile dans la composition ; l'emploi même du papier mat et rugueux ajoute encore du charme à certains

paysages, à certaines compositions animées, Joignez à cela un ciel nuageux approprié à la perspective et à la lumière du tableau et le tout forme un ensemble harmonieux qui charme, plaît et séduit. C'est quelquefois l'heureuse combinaison ou arrangement d'un motif principal et de ses accessoires qui, pris ensemble ou séparément, guide le sentiment, préside à l'arrangement des diverses parties et forme ce tout complet, artistique, un... véritable tableau.

Les différentes écoles sont représentées à l'exposition. Considérons les résultats de ce que permet l'*aptitude*, la liberté, la sincérité, ces trois qualités jointes au *travail*.

Mais avant d'aborder cet examen et en terminant cette trop longue entrée en matière, remercions le comité de l'Association belge de Photographie de l'heureuse idée qu'il a eue de mettre sous nos yeux les différentes écoles modernistes d'art photographique d'Outre-Manche, et espérons, comme les promoteurs de cette exposition, qu'une noble émulation en sera le résultat. Espérons que ceux qui, en Belgique, pratiquent la photographie, montreront que nous aussi nous avons conservé cet ancien sentiment de notre race, nos aspirations, nos traditions artistiques. Travaillons donc et, usant de tous les moyens que notre art met en nos mains, tâchons d'élever nos productions vers le beau, l'idéal.

Et maintenant examinons les œuvres, en suivant le catalogue.

Respect à celle qui n'est plus ; analysons le travail de feu M^{me} Julia CAMERON.

Voilà une dame qui a eu le courage et la persévérance de pratiquer le collodion, autrement difficile pour obtenir des négatifs, que les plaques sèches que nous employons aujourd'hui.

L'ensemble de cette exposition rétrospective dénote un sentiment artistique très développé ; ses compositions et groupements divers montrent les résultats d'une étude consciencieuse, voire même le reflet de différentes galeries d'œuvres picturales.

Le roi Lear partageant son royaume entre ses trois filles est superbe comme ligne et action : ne parlons pas de la netteté que d'aucuns voudraient voir.

Il s'agit ici du rendu d'un sentiment de composition artistique et pas de perfection matérielle photographique.

Une Sainte-Famille. Cette étude nous fait songer à une de ces œuvres picturales de l'école italienne. Quel charme maternel reflète cette planche !

Le baiser de paix, magnifique effet de lumière qui vient inonder le haut du front de la madone. Quelle vérité sentimentale dans ces deux figures.

Pomona. Nous rappelle une étude comme seuls les gothiques en faisaient. Zoé. Joli comme sentiment poétique.

Les portraits de Thomas Carlyle et sir Henry Taylor. Quel effet de lumière et d'ombre, quelle puissance de relief dans ces figures : ils sortent de leurs cadres. L'expression est telle qu'on lit le caractère de l'être représenté.

Dans toutes ces œuvres exposées, il n'y a pas à le nier, préside un sentiment artistique épuré et d'une rare délicatesse.

Cap^{ne} W. DE W. ABNEY, par ses publications et ses études dans les diverses revues photographiques, a acquis une réputation de travailleur sérieux et consciencieux. Son envoi dénote un soin méticuleux dans l'ensemble, et une interprétation toute personnelle. Ses quatre études de neige et de givre sont d'une délicatesse et d'un ton superbes, ils forment de vrais tableaux de la nature hivernale. Ces épreuves, prises au moment favorable, sont pleines de modelé dans les différents plans.

GAMBIER-BOLTON, un photographe animalier de beaucoup d'expérience, est doué d'une forte dose de patience pour arriver à des résultats semblables. Peu ou prou ont le courage d'affronter ce genre de reproductions. Son envoi est important; il y a là des agrandissements superbes d'animaux domestiques, du lion, ce roi des déserts, et autres fauves encore. Le tout a été étudié pour rendre autant que possible le caractère typique de l'animal; Gambier a réussi, vu les connaissances de zoologie et le goût artistique naturel dont il fait preuve. Ses planches sont de véritables documents pour l'artiste et pour les hommes de science. Il mérite tous nos éloges pour les grandes difficultés vaincues.

ARTHUR BURCHETT a un envoi de quatre grandes planches, qui dénotent une tendance vers le beau.

La Fileuse écossaise est l'œuvre qui nous plaît le plus, où la pose naturelle du modèle et la disposition des accessoires a un tout complet très bien étudié et rendu.

W.-J. BYRNE a dans son exposition toute une série de groupes. format cabinet, qu'il a intitulée *l'Alphabet Illustré* et qui dénote chez leur patient auteur un amour indéniable pour l'enfance. Ses petits modèles l'ont bien aidé à interpréter les petites scènes rendues avec une vérité réelle. Il est regrettable qu'un praticien qui montre tant de goût ait pris si peu de soin des accessoires, car nous notons un fond sur lequel est peint une table qui dégingole.

Les grandes têtes, études d'enfants, intitulées : *Tristesse* et *Une beauté orientale*, sont parfaitement éclairées et étudiées.

H. CAMERON FILS a subi et suivi l'influence de feu sa mère. Cependant, moins grand comme caractère dans le rendu, son portrait de *Tennyson* est

typique, ce flou voulu est comme un dessin de maître. Très remarqué aussi un portrait d'homme (genre crayon rouge).

LYONEL CLARK a deux études : *Le Pont* et *l'Ecluse de Dedham* qui, à première vue, vous font douter si elles ont été prises d'après nature. Il y a là, par le ton du papier, l'impression poussée un peu loin de phototypes à flou voulu, quelques stries et touches de lumière formant un ensemble mystérieux, nébuleux, qui vous font hésiter à dire si c'est un fusain ou une gravure à l'aqua-teinte que vous examinez, et cependant l'ensemble charme, c'est comme entrevu dans un poème. Dans ses études de têtes, même flou voulu qui crée, si elles ont été entourées des sujets, une atmosphère particulière charnante. A remarquer aussi : femme décolletée de profil.

WILLIAM CROOKE. — Un praticien qui a son cachet spécial, du net, sans trop de dureté. Sa série de portraits de magistrats anglais est remarquable de simplicité et de naturel dans la pose ; le calme froid qui caractérise ces personnages est rendu avec une fidélité d'expression juste. Ce grand portrait sans retouche du vieux vicillard, est d'une vérité hors ligne. Un grand cadre avec deux dames devant un foyer ouvert est d'un effet saisissant comme rendu, groupement et pose. L'effet d'éclairage, obtenu par les flamboyements du foyer est un véritable tour de force.

C'est un tableau de genre dans toute l'acception du mot.

GEORGE DAVISON. — Son exposition démontre le fruit d'un travail concentré et étudié, joint à un tempérament artistique très réel. L'envoi est trop important pour analyser toutes les œuvres. *Le Champ d'oignons* est une belle planche qui a de la stabilité comme ligne artistique ; l'avant-plan, à gauche, avec cette atmosphère spéciale, ce flou troublant, donne un caractère typique au sujet, qui est charmant d'effet.

La saline. Une grande et splendide épreuve d'un rare effet de lumière, rendu par une main de maître ; c'est presque une synthèse d'art. Quelle émotion vous pénètre en contemplant bien cette œuvre ! la nature solitaire prise sur le vif ! un soleil couchant, qui a été précédé d'un orage, pendant qu'un ciel nuageux envahit l'espace et que quelques derniers rayons latéraux de Phœbus inondent encore de lumière l'horizon.

Cette œuvre est sublime et pleine de sentiment et dénote un artiste, observateur hors ligne des magnifiques phénomènes de la nature.

Que dire des autres planches ? Elles sont toutes traitées et étudiées avec talent et dignes d'être classées au premier rang ; elles excitent toute notre admiration.

ADAM DISTON. — Ses quatre planches *Composition* sont de l'étoffe d'un artiste, peintre de scènes à sensation. Elles sont rendues avec une entente de

vérité et de lignes propre à toute bonne composition. Spécialement remarqué : *La Maison du Déserteur* et *Contrebandiers écossais*, qui dénotent l'inspiration d'une scène réelle qu'il a pu communiquer à ses interprètes, et le feu sacré, dont seuls sont capables les êtres sentimentaux et bien doués.

A.-R. DRESSER a un envoi important qui embrasse un peu les différents genres. C'est le résultat d'un travail tenace et de pratique consommée, joints à un tempérament propre.

Les Rochers de la Corbière à Jersey, *Une Tempête* et surtout *Confluent des rivières Conway et Liedr* nous ont plu beaucoup. Ces lointains, si vaporeux et pleins de cette atmosphère ambiante qui leur est propre, leur donnent un cachet très artistique, une interprétation vraie de la nature qu'on admire.

J. GALE. — Ses sept planches dénotent un travailleur nettiste, soigneux, hors ligne. Ce sont de véritables petits tableaux ; ses saynètes ont beaucoup d'ordonnance, et un sentiment artistique a présidé à leur exécution ; elles déroutent toute critique.

Un Moulin à eau (Sussex). Admirable de beauté. — *Coin tranquille*. Quel splendide paysage, plein de poésie ! — *Samedi après-midi* et *Nouvelles du Village*. Scènes naturelles, bien étudiées ; dans ces compositions, faites en plein soleil, quelle transparence dans les ombres, quel relief dans ce groupe de femmes sur le seuil de la porte !

Plus d'un artiste-peintre de réputation signerait ces œuvres. N'est-ce pas assez dire ?

A. HORSLEY-HINTON. — Nous voilà devant une demi-douzaine de planches 30 × 40 de l'école moderniste de l'art photographique dans toute l'acceptation du mot. Mais, pour les comprendre, il faut un sentiment artistique inné ou développé. Ne dirait-on pas des dessins ou des lavis à l'encre de Chine et sépia sur papier Whattmann ? Ce sont de véritables antithèses des méthodes généralement admises. C'est la recherche vers l'expression artistique des grandes scènes de la nature, en laissant là cette netteté des détails qui détruit le sentiment de l'ensemble.

Où des joncs agités faisaient un éternel murmure est peut-être un peu trop noir comme impression, mais cette planche est un véritable poème, digne d'être mise en page par un V. Hugo.

Brises d'été. Quel bel aspect possède cette épreuve ! — *Marais salins* (Essex). Quel flou naturel préside à cette vaporeuse étude ! — *Les Salines de Tollesbury* et *Marée du soir*. Compositions magistrales, pleines d'effet, où l'esthétique est observée, et les nuages obtenus par double impression, donnent une sensation vraie de ces parages particuliers. Et le tout, n'est-il pas

une recherche vers l'expression de l'idéal dont seule est capable une nature d'artiste ?

RICHARD KEENE a le plus grand nombre de planches à l'exhibition, toutes au platine et traitées de main de maître, à l'abri de toute critique. Il traite spécialement les intérieurs et les monuments. Toutes les planches sont nettes, sans dureté, par suite du modelé des phototypes et le charme spécial, artistique, du tirage au platine.

Analyser toutes les œuvres nous est impossible. Constatons que nous n'en avons pas remarqué une seule qui n'ait pas de cachet ; toutes portent l'empreinte du praticien à goût développé et d'étude consciencieuse.

Ses vues : *Vallée de Monsal*, *Alport*, *Middleton* sont belles, et surtout celle de *Cressbrook* (Derbyshire), est ravissante et étudiée comme lumière ; quelle profondeur et quel relief possède cette planche ! *Dovedale* est magnifique, superbe comme fini. Les différents manoirs, châteaux et intérieurs exposés sont rendus de façon à faire valoir les motifs architecturaux et la correction des lignes. *Le Château de Windsor vu de la Tamise*, avec un ciel nuageux, est une planche hors pair.

En somme, M. R. Keene est un grand travailleur, doué d'une âme d'artiste, d'interprétation personnelle.

Rév. F. C. LAMBERT. — Ce digne révérend est un véritable artiste. Toutes ses œuvres exposées en sont une preuve indéniable.

Son épreuve : *Spectateurs intéressés* est peut-être un peu grise mais a du charme. — *Coucher de soleil sur la Clyde* est une vue pleine de poésie. — *Après l'orage*, un véritable petit tableau. — *Jack loqueteux*. Magnifique ce garçon qui descend les marches de l'escalier ; quel splendide plein air à contre-lumière. — *Un Pêcheur de Yorkshire*. Etude de tête de marin parfaite, pleine d'expression. — *Nuées*. Beau ciel nuageux rendu avec une vérité saisissante.

L'ensemble des ces quatre épreuves démontre bien l'opinion qu'il a émise sur la photographie.

E. CALLAND n'a que 2 petites épreuves 13 × 20 à l'exposition, mais deux véritables perles de l'école du flou.

Sa planche *Au mois de Mai* est une vue comme seul peut en produire l'artiste qui sait interpréter la nature.

Ce fouillis de verdure à gauche, avec ombre projetée, sert de repoussoir aux différents plans, et comme à droite de la route, ces deux bâtiments typiques accolés l'un à l'autre, entourés par des arbres en pleine floraison et le tout éclairé par un véritable soleil de mai, donne à l'ensemble de ce petit coin délicieux un cachet ravissant.

Un vieil entrepôt. — Une ruine typique rendue par un observateur des lignes artistiques, avec une entente complète des ombres et fortes lumières. Le flou troublant qui s'en dégage donne à l'ensemble une harmonie qui charme et émerveille.

ALFRED MASKELL est une personnalité de l'art photographique moderne. Il est non seulement un opérateur hors ligne, mais possède aussi une plume alerte. Son exposé écrit pour le catalogue en est une preuve évidente.

En étudiant ses œuvres, l'on ne peut s'empêcher de reconnaître en lui un flouiste dont l'art charme profondément. Une poésie intense règne dans ses divers paysages, surtout dans ses sites froids et gris de l'hiver rendus de main de maître. C'est la nature prise et étudiée avec la palette de l'artiste peintre, et c'est tout dire d'un pionnier du mouvement de l'art photographique moderne, qui a écrit avec conviction. (Nous n'affirmons pas que notre méthode est la seule vraie, mais nous demandons un examen, et la liberté d'exprimer nos sentiments.) Sincèrement il nous fait admirer cette démonstration, qui dénote un esprit d'artiste vraiment supérieur.

II. P. ROBINSON. — Nous voilà devant quelques œuvres du père de l'école des compositions photographiques.

Un ancien artiste peintre, qui, dans le monde photographique, s'est fait une réputation hors ligne, par ses beaux travaux et ses écrits sur la photographie artistique, etc., etc.

Cependant je dois avouer, malgré la grande réputation de maître Robinson, après un examen consciencieux des œuvres qui dénotent sans doute un artiste hors pair, je dois avouer, dis-je, que je n'ai pu comprendre qu'un praticien d'autant d'habileté ait pu mettre dans certaines compositions tant de non sens de la division de la lumière dans quelques planches ! Exemple, l'œuvre intitulée : *Carolling*.

Compositions de différents phototypes : deux jeunes filles marchant en fredonnant ensemble en ligne gracieuse, éclairées par derrière ; groupe de brebis au second plan éclairé à gauche ; plus loin, à l'arrière-plan, un groupe de brebis éclairé autrement encore !

A première vue la composition plaît dans son ensemble, mais ne résiste pas à un examen rationnel.

Le temps des primevères n'est pas non plus à l'abri de la critique ; dans le groupe des enfants dont les lignes se découpent trop durement sur l'arrière plan, surtout jambes et pieds, l'artifice d'une seconde impression photographique est trop visible.

Mais une véritable œuvre du maître est la planche *l'Aube et le Crépuscule*. Grand intérieur de ferme où se groupent trois personnages admirables de

lignes et d'action. Un vieux et une vieille représentent le crépuscule de la vie; un jeune et superbe enfant, l'aube.

Le tout dans une attitude et au milieu d'effets de lumière de clair obscur parfaits. Œuvre pleine de sentiment et digne de tous les éloges.

Les autres planches ont toutes ce cachet spécial des paysages animés, où les types habillés pour le sujet représenté interprètent, par des attitudes étudiées, les intentions du plus habile praticien dans ce genre.

RALPH. W. ROBINSON a un envoi magnifique, qui prouve qu'il a su profiter des leçons et des travaux de son père.

Tout en révélant un sentiment artistique bien personnel, ses planches et compositions prouvent clairement que l'art du dessin n'a pas de secret pour lui.

La planche *Ne vous éveillez pas* est un véritable petit tableau;
Une primevère, très jolie, très artistique ;
Le déclin du jour, avec son ciel rapporté, est ravissant ;
Une rafale subite, très belle étude de la nature ;
Eaux rafraîchissantes, paysage avec groupe de vaches magnifiquement à leur place;

Rendez-vous est une planche hors pair, très typique avec son moulin et son ciel admirablement traité par double impression. Le site est animé par des personnages bien campés. Remarquons au milieu de cette nature de poésie et de rêverie, une jeune fille qui, assise sur la barrière, attend l'arrivée de l'aimé ! Positivement, les confrères d'Outre-Manche sont d'une habileté non égalee jusqu'ici sur le terrain des compositions animées.

M. Robinson fils, dont ces études sont les premières qu'il nous a été donné de voir, est en voie de devenir un maître.

LYDDELL SAWYER, a quatre œuvres. Elles nous démontrent que lui, comme la plupart de ses confrères anglais, doit avoir le goût artistique inné ou bien l'avoir acquis par la pratique des arts plastiques. Voyez la planche :

Le rêve d'amour, quel joli groupe d'amoureux plein de sentiment ;
La rivière Tyne, prise par un temps de brouillard très bien rendu ;
L'ivrogne, un Teniers flamand à s'y tromper ;
Au crépuscule, presque une idylle.

Assurément, seule une âme d'artiste pourrait produire avec la même intensité de sentiment des œuvres pareilles.

ROBERT SLINGSBY a quelques planches qui font preuve d'une certaine pratique et connaissance de la lumière, mais il manque peut-être un peu de sentiment ; son groupe, *Intérieur* et *Sur la grève*, sont deux œuvres qui

nous ont plu, dans lesquelles il y a une entente dans l'ensemble. Ses études de portraits pèchent par le peu de personnalité du cachet.

FRANK. M. SUTCLIFFE a un important envoi, très remarquable à plus d'un titre, et prouve incontestablement un grand travailleur possédant une habileté hors ligne, joint à un tempérament de véritable artiste, observateur de la nature.

L'envoi est trop considérable pour l'analyser dans le détail. Qu'il nous suffise de dire : aucune planche n'est médiocre. Toutes ont leur cachet de grande personnalité.

Notons cependant, *Coin d'ouragan*, *Le vent du Nord*. *Marché aux poissons*, *Pêcheurs retenus par le brouillard*, qui nous ont plu énormément, la planche *Au soleil*, avec un magnifique effet de lumière sur un groupe d'enfants, est l'œuvre d'un observateur peu commun.

En somme, cet envoi est un des plus beaux de l'exhibition.

ROBERT TERRAS. — Très personnel aussi dans ses compositions de tableaux de genre avec une entente vraie des lignes de l'arrangement et de l'expression des sujets traités.

Ici encore perçue l'âme de l'artiste bien doué, sachant communiquer à ses modèles les rôles qu'ils doivent remplir, ce qui n'est pas peu dire.

Le conseil de grand'maman, *Le conte de grand'mère*, *Nouvelle de la bataille*, *Croquis d'après nature*, etc., etc., en sont des preuves évidentes.

Les lois de l'esthétique et du sentiment sont observées.

Plus d'un artiste peintre de genre signerait ces compositions des deux mains. Toute notre admiration pour ce maître de l'art photographique composite.

II. VANDERWEYDE. — Un professionnel de grande réputation et dont nous nous souvenons avoir beaucoup admiré une splendide collection à l'Exposition universelle de Paris en 1889.

Dans son envoi actuel, il y a un superbe agrandissement sur papier au gélatinobromure, malheureusement quelque peu terni par la lumière.

Le grand groupe des jolies femmes dans leurs costumes élégants à la Louis XV, est admirable de lignes et d'ordonnance.

Imitation, paraît-il, de l'œuvre du célèbre peintre anglais, Sir Joshua Reynolds. *The three Ladies Walgrave*.

L'imitation n'enlève rien à la valeur de l'œuvre superbe en tous points. La supériorité de Vanderweyde éclate encore dans sa planche : *l'Invitation à souper*, groupes composés de douze couples en costumes Louis XV, en quatre phototypes différents, et ajustés de telle sorte qu'il faut l'œil pénétrant d'un Argus pour découvrir les séparations.

L'élégance des poses, l'éclairage, l'impression au platine, l'arrangement de l'ensemble forment un tout absolument artistique, de toute beauté. Cette œuvre confirme encore davantage la grande réputation du portraitiste H. Vanderweyde (qu'on dit Belge ou Néerlandais).

G. WEST ET SON sont réputés depuis longtemps pour photographier des instantanés de voiliers et de yachts.

J'ai ouï parler de leurs installations spéciales sur leur yacht pour ce genre de travaux, qui sont de véritables tours de force et d'habileté. Les quatre agrandissements sur gélatinobromure sont remarquables, quoique un peu trop durs, les ciels surtout.

Avouons que peu de praticiens ont réussi des instantanés dans ce genre comme ces habiles opérateurs

W. W. WINTER est un *genriste* de grand mérite, dont le magnifique envoi prouve une étude complète de l'art de la composition.

C'est l'œuvre d'un praticien consommé, joint à un tempérament personnel d'interprétation, habileté hors ligne pour entamer des sujets d'un pareil format.

L'Etudiante, magnifique comme éclairage et profondeur.

Pensive. Joli portrait de dame où se reflète bien la préoccupation d'un esprit absorbé.

En comparant les notes. Groupe de deux jeunes filles parfaitement ordonné, qui pêche peut-être par un excès de retouche.

Le rimeur et sa victime est sa planche capitale, pleine d'humour et d'esprit, traitée avec un naturel vrai des deux vieux types et des accessoires, dans un intérieur où la trop calme poésie règne dans une harmonie parfaite.

Scène toute de vérité que plus d'un visiteur aura prise pour une reproduction de tableau. Toutes nos félicitations à l'artiste qui a su composer une scène à caractère si bien rendu.

CONCLUSION

Il n'y a plus à le nier. L'exposition a été une véritable révélation pour les artistes des arts plastiques, et pour la plupart des chevaliers de la plaque sèche.

Désormais il est prouvé qu'il existe un art photographique.

La démonstration a été faite, preuves à l'appui, elle est irrécusable.

Nous espérons qu'elle aura ouvert les yeux à tous, et que dorénavant dans cette voie de l'art, tous marcheront, tant les professionnels que les amateurs. L'exposition aura pu les convaincre de la nécessité d'une éducation artisti-

que, de la connaissance pratique du dessin, des lois qui règlent une véritable œuvre d'art. Ne plus être esclave de l'instrument brutal, de la matière, ajouterai-je, mais diriger tous nos efforts vers l'interprétation personnelle de l'idéale vérité.

Le travail, l'observation des phénomènes de la nature, l'étude des galeries et expositions picturales joints à un goût inné aideront puissamment à transformer nos tempéraments et pourront nous amener à la production d'œuvres portant le reflet de ces études consciencieuses.

Nous serions amplement récompensés des résultats du temps consacré à une des plus belles et nobles aspirations de l'esprit humain, qui nous fait vivre dans des sphères éthérées, j'ai dit : l'art !

EDMOND ERCAS.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Photographische Correspondenz.

Avril 1892.

Virage après fixage :

Sulfocyanure d'ammonium . . .	30 grammes.
Chlorure d'or	0,3 »
Potasse caustique	0,3 »
Eau	9 c.c.

Ce bain se conserve, donne une coloration noire brune. Pour ton pourpre, on remplace la potasse caustique par 5 grammes de carbonate de soude. Avant le fixage, ce bain agit très lentement.

Développement et virage d'opales. — Les épreuves sur porcelaine opale se développent et virent très bien dans les bains suivants :

Développateur :

Eau	1,000
Hydroquinone	15
Sulfite de soude.	50
Acide citrique	3

Virage :

Eau	1,000 c. c.
Hyposulfite	400 grammes.
Alun	60 »
Sulfoeyanure d'ammonium	50 »
Solution d'acétate de plomb à	10 p. c. 80 c. c.

Après filtrage, à 100 c. c. de solution, ajouter 10 c. c. solution de chlorure d'or.

Ce numéro contient un article très long sur *la photographie à longue distance*.

Mai 1892.

Description d'un *petit appareil fait par Lentsch de Munich, pour le séchage du papier gélatiné*. — Avec une consommation de 200 litres d'eau par heure, on peut sécher le papier au charbon en 4 heures ; pour les couches épaisses de gélatine (enlèvement des négatifs), il faut mettre 14 à 18 heures, suivant la température.

Photographische Rundschau.

Avril 1892.

Emulsion au collodion :

Eau	150 grammes
Gélatine (tendre)	10 »
Bromure de zinc	16 »
Lactate d'ammoniaque	4 »
Nitrate d'argent	32 »
Eau	100 »

Dans le cabinet noir, on ajoute la solution d'argent à la solution de bromure de zinc, puis on ajoute 3 parties d'acide nitrique et on laisse mûrir pendant 5 à 6 heures.

On laisse descendre la température jusque 40 degrés, puis on ajoute 240 parties solution saturée de chlorure de barium. Après 12 heures, le bromure d'argent est précipité au fond du vase. On le jette sur un filtre, on le lave à l'eau chaude puis à l'alcool. Puis il est incorporé dans 480 p. alcool, 10 p. coton poudre, 480 éther.

Il est bon de mettre une couche préliminaire d'albumine sur les glaces. Tous les développateurs sans ammoniaque conviennent.

Impression de dessins :

Eau	100 c. c.
Chlorure ferrique	10 grammes.
Acide tartrique	2 »

Sur ce bain on laisse flotter le papier pendant 2 ou 3 minutes. Comme développateur, on emploie : acide gallique 6 gr., alcool q. s. On dilue de 10 fois son volume d'eau, puis par 1,000 c. c. on ajoute 0,6 gr. acide acétique 1 gr. carbonate de soude.

Diapositives par le procédé au charbon.

Pour que l'épreuve ne se détache pas du verre, on met une couche préliminaire de 1 gramme gélatine dans 20 grammes eau, du bichromate pour rendre la solution orangée.

Après dessiccation, on expose au soleil, puis on lave pour enlever le bichromate et on laisse sécher. C. D.

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 8.

Accélérateur avec le développateur à l'hydroquinone. — Le Dr Eder préconise comme accélérateur la formule suivante :

Alcool	1000 c. c.
Iode	20 grammes.

Après dissolution, on additionne de 1,000 c. c. d'eau. Pour 40 c. c. de développateur à l'hydroquinone, on ajoute trois à six gouttes de cette dissolution. L'image apparaît plus rapidement et l'on obtient un phototype très doux.

N° 9.

Lumière à l'aluminium. — L'aluminium est recommandé par M. Villon à la place du magnésium comme lumière, parce qu'il trouve qu'il brûle plus lentement et sans fumée. La poudre est projetée dans une flamme d'oxygène. Cette composition est la suivante :

Poudre d'aluminium	100 parties.
Lycopode	25 »
Nitrate d'ammoniaque.	5 »

N° 10.

Manière d'extraire l'or des vieux bains au sulfocyanure. — On ajoute à ces vieux bains une petite quantité d'acide chlorhydrique et de sulfate de fer. Il se forme un précipité d'or et d'oxyde de fer, que l'on fait sécher et que l'on purifie.

Fixage temporaire des phototypes après le développement. — Le phototype après le développement est simplement égoutté et plongé sans laver, durant une demi-minute ou une minute dans une solution à 20 p. c. d'acide tartrique ; après on lave et on laisse sécher. — Cette méthode donne de bons résultats avec tous les développateurs, excepté avec celui au fer. Une autre formule donne également de bons résultats savoir :

Alun	33 parties
Acide tartrique	33 »
Bromure de potassium . .	33 »
Eau.	1000 »

Avec ce bain, la plaque est lavée, séchée et conservée jusqu'au moment où on la désire fixer.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 417.

Virage au platine pour papier mat. — On emploie le papier à dessin Whatman, qui existe sous différentes espèces de surfaces.

La première opération consiste à faire flotter le papier sur le bain suivant :

Arrowroot	180 grains (11,664 grammes).
Chlorure d'ammonium. . . .	160 » (10,368 »)
Eau	1 pinte (567 c. c.)
Ou arrowroot	180 grains (11,664 grammes)
Chlorure d'ammonium. . . .	120 » (7,776 »)
Carbonate de soude recristallisé.	240 » (15,552 »)
Acide citrique	60 » (3,888 »)
Eau	1 pinte (567 c. c.)

L'arrowroot est additionné d'eau froide de manière à former une pâte consistante ; puis on y ajoute environ 15 onces (426 c. c.) d'eau et l'on fait bouillir jusqu'à ce que le tout soit clair. A ce moment, on retire du feu ;

après refroidissement, on dissout le chlorure dans le restant d'eau et l'on mélange le tout. Cette liqueur est abandonnée toute la nuit au repos, le lendemain on décante la partie claire, sur laquelle on fait flotter le papier durant trois minutes; le papier est enlevé du bain et posé, le côté couvert au-dessous, sur une surface plane, pour que la solution soit absorbée, puis on suspend pour sécher.

Le papier sec est sensibilisé dans :

Acide citrique	25 grains (1,62 grammes).
Eau	1/2 once (14,20 c. c.)
Et nitrate d'argent. . . .	60 grains (3,888 grammes).
Eau	1/2 once (14,20 c. c.)

Ces solutions sont faites séparément et mélangées.

Le papier y flotte trois minutes, et puis suspendu au moyen de pinces américaines. (Ces opérations se font naturellement dans le cabinet obscur.) Ce papier se conserve longtemps, mais il est préférable de le préparer au moment du besoin.

L'impression sous le phototype se fait de la même manière que pour le papier albuminé, il faut que les ombres soient bronzées; l'épreuve est lavée dans plusieurs eaux et virée dans :

Chloroplatinite de potasse. .	4 grains (0,2592 gramme).
Acide nitrique	1 à 2 gouttes.
Eau.	2 onces (56,8 c. c.)
On fixe dans :	
Soude	1 once (31,1 grammes).
Hyposulfite	4 grains (0,2592 »)
Eau.	1 pinte (567 c. c.)

Après fixage, on lave comme d'habitude.

N° 418.

Emaillage des photocopies sans gélatine ni collodion. — Mélangez du fiel de bœuf et de l'alcool en parties égales, en agitant fréquemment. On laisse reposer durant deux jours, puis on filtre; on couvre une plaque de verre avec cette mixture, et l'on y fait adhérer une photocopie sur albumine; on laisse sécher. Après une heure on peut enlever l'épreuve. Avant d'arracher l'image, on colle du papier fort sur le dos de celle-ci. Quand le tout est sec, on peut l'enlever du verre.

Virage après fixage. — Après fixage, on emploie le bain suivant :

Sulfocyanure d'ammonium . .	30 grammes
Chlorure d'or	0.3 »
Potasse caustique	0.3 »
Eau	100 c. c.

Ce bain est très énergique, et donne des tons bleu noir.

The St-Louis and Canadian Photographer.

N° 5.

Impression directe au charbon — Le papier doit être très fin et transparent. On le couvre premièrement d'une couche de gélatine; quand il est sec, on le brosse, dans le cabinet obscur, avec un mélange d'encre à imprimer, d'asphalte ou du bichromate de potasse ou de l'un et de l'autre et d'un vernis se séchant très vite. Le papier sec est prêt à recevoir l'impression sous un phototype. Il faut environ trente minutes au soleil.

Le point particulier de l'impression est le suivant :

Le côté sensible du papier n'est pas placé en contact avec le phototype, mais le dos du papier.

De cette manière, les rayons lumineux doivent traverser directement la mince couche de papier avant d'impressionner la partie sensibilisée. L'impression est à l'état latent, et se développe avec de l'huile de térébenthine qui dissout les parties non impressionnées par la lumière. La photocopie est finalement lavée dans de la térébenthine fraîche.

L'impression est directe quand on regarde par transparence; on peut la transporter sur bristol ou bien sur pierre, ou elle peut être gravée à l'eau forte. Ce procédé donne également les demi-teintes.

N° 6.

Agrandissement sur papier au bromure d'argent. — LE PHOTOTYPE : La meilleure dimension est le 9×12 , qui peut très facilement s'agrandir à quatre fois son diamètre. Le phototype propre à l'agrandissement, doit être plein de détails, il ne peut pas être trop dense, et doit être au foyer jusqu'aux bords. On photographie habituellement avec un diaphragme F/32 et on développe sans trop de bromure. Les contrastes peuvent toujours être obtenus lors de l'agrandissement en ajoutant du bromure au développeur.

Les appareils nécessaires. — La lumière du jour ou la lumière artificielle peuvent être employées. Pour la première, la plus simple est de fixer le phototype près d'une fenêtre, et de le photographier ainsi. L'Objectif ayant servi à obtenir la petite épreuve, répond admirablement à l'obtention de l'agrandissement. Mais s'il faut une exposition courte, un objectif à portrait est préférable. Quand on se sert de la lumière artificielle, un condensateur est nécessaire, on le place entre la source lumineuse et la plaque. Pour ce qui regarde le temps d'exposition, ceci dépendra de la densité du cliché et de la puissance de la lumière ; il est bon de faire les premiers essais sur des bandes de papier au bromure.

Développement. — La grande question ici est de pouvoir définir la quantité de bromure à employer d'après la densité du phototype. Ainsi, plus il est dense, moins il faut de bromure, et plus il est doux, plus il faut de bromure.

Un bon développeur est le suivant :

A. Eikonogène	1 once (31,1 grammes).
Sulfite de soude	4 » (124,4 »).
Bromure de potassium	10 grains (0,648 »).
Eau distillée	60 onces (1,704 c.c.).
B. Carbonate de soude	3 » (93,3 grammes).
Eau distillée	20 » (568 c.c.).

On emploie trois parties de *A*, une partie de *B*, deux parties d'eau et une goutte d'une dissolution à 10 p. c. de bromure de potassium, pour chaque once (28,4 c.c.) de développeur mélangé.

On peut développer différentes épreuves dans le même bain. On fixe dans :

Hypo.	4 onces (124,4 grammes),
Bisulfite de soude	1 » (31,1 »).
Eau	20 » (568 c.c.).

Ce bain de fixage reste incolore, après le fixage des épreuves.

Le développeur au fer convient très bien aux agrandissements, seulement il exige un bain pour éclaircir les épreuves. L'hydroquinone conviendrait très bien, également, comme développeur, si l'on pouvait l'employer avec de la potasse caustique.

Impressions aux sels d'urane et de cuivre. — Dans une petite quantité d'eau, on mélange 72 grammes de nitrate d'urane et 20 grammes de nitrate de cuivre, on neutralise la solution avec une petite quantité de carbonate de soude. Puis on l'étend d'eau jusqu'au litre. On y fait flotter du papier

recouvert de gélatine ou d'arrowroot durant une ou deux minutes, on laisse sécher dans l'obscurité. On imprime sous un phototype, jusqu'à ce que l'image soit bien visible. L'image est développée ensuite dans une solution à 8 p. c. de ferrocyanure de potassium jusqu'à ce que la densité désirée soit obtenue. Le fixage s'obtient en lavant parfaitement la photocopie dans l'eau. On obtient par ce procédé des tons rouges. Si l'on désire des tons sèpia, on neutralise la solution d'urane et de cuivre avec de l'ammoniaque, et le bain révélateur est réduit à 2 p. c. seulement.

The Photographic Times.

N° 554.

Un nouveau développeur à l'hydroquinone. — La formule suivante possède une qualité remarquable de conservation :

Hydroquinone	7.5 grammes.
Résorcine	0.4 »
Sulfite de sodium	30.0 »
Carbonate de sodium	20.0 »
Eau distillée	1000 c. c.

N° 558

Procédé au citrate de fer ammoniacal et d'argent il y a quarante ans. —

J'ai ajouté avec succès au procédé de sir John Herschel une petite quantité de nitrate d'argent, dans la solution de citrate de fer ammoniacal. L'image s'obtient assez rapidement au moyen de la chambre noire et ce papier donne de très jolis résultats par l'impression directe. Je varie le ton en développant dans une solution d'argent ou d'or, etc.

La formule que j'emploie est la suivante :

Eau saturée de citrate de fer ammoniacal .	400 parties.
Eau distillée	100 »
Nitrate d'argent	2 »

A. L.

Gustave LE GRAY (1852).

The Photographic News.

N° 1735.

Auréole ou halo. — Ce n'est pas seulement en photographiant des inté-

rieurs qu'on a à compter avec les auréoles, mais aussi dans les paysages ; les branches menues en hiver ne viennent pas nettes à cause de l'auréole, les feuillages se détachant sur le ciel sont affectés de ce défaut. Conclusion : employer des pellicules ou couvrir le dos de vos glaces avec une couleur opaque.

N° 1736.

Rodinal, alia paramidophénol. — Le Dr Miethe a comparé ce développeur avec le développeur rapide à l'hydroquinone du professeur Lainer, en employant pour ses expériences un sensitomètre et a trouvé que le paramidophénol non dilué à 50 fois son volume d'eau, est aussi énergique que l'hydroquinone, et que le rodinal donne plus de densité. Quant à sa conservation, le rodinal étendu d'eau et laissé dans un verre ouvert est passé en deux jours du jaune à l'orange et au brun rouge, en précipitant en même temps de petits cristaux jaunes, mais la solution diminue plus vite en énergie. Le rodinal développe des plaques claires et d'une belle couleur. En cas d'excès de pose, il vaut mieux employer un vieux bain que de se servir de bromure de potassium, ce dernier donnant des clichés durs. Et si on ne parvient pas à obtenir assez d'intensité, on ajoute à chaque 100 c. c. de développeur 5 c. c. de

Hydroquinone.	5 grammes.
Eau.	100 c. c.
Sulfite de soude	10 grammes.

Alors on obtient des clichés forts, clairs, et de bonne couleur, même avec un grand excès de pose.

Deux nouveaux papiers. — La Russie nous envoie deux nouveaux papiers. Le papier argentotype et le papier velox ; ils donnent des épreuves nettes très jolies. Le papier argentotype donne des épreuves noires comme le platine, le velox, des tons sepia ou violet chaud. La manipulation est très facile. On place le papier face jaune en contact avec le cliché et on expose jusqu'à ce que tous les contours soient visibles. On place alors l'épreuve par le dos sur le fond d'une cuvette couverte d'une mince couche d'eau et on l'y laisse s'imprégner jusqu'à ce que l'image soit entièrement apparue. Il faut prendre soin que l'eau ne coule pas sur la couche sensible du papier, parce qu'elle y produirait des taches. On égoutte ensuite le papier entre du buvard et on sèche sur une lampe à alcool. Après séchage, on mouille le côté de la pellicule avec aussi peu d'eau que possible pour dissoudre les sels de la préparation. On laisse agir l'eau pendant dix minutes, puis on la verse et on lave bien l'épreuve

dans deux autres chargements d'eau. On la place ensuite pendant cinq minutes dans une solution d'hyposulfite de soude à 1 par 1000; on lave de nouveau deux ou trois fois à l'eau claire, on essuie entre du buvard et finalement on sèche sur une lampe à alcool.

N° 1737.

Nouveau procédé zincographique. — Une plaque de zinc parfaitement polie est traitée dans un bain acide de

Eau	100 c. c.
Acide nitrique	3 c. c.

pendant 2 minutes. Elle est lavée ensuite et pendant qu'elle est encore humide, couverte de

Eau.	100 c. c.
Gomme arabique.	10 grammes.
Bichromate de potasse	4 »

puis placée sur un tourniquet pour répartir uniformément la couche. Si c'est nécessaire, on peut accélérer la dessiccation par une chaleur modérée. Ainsi préparée, la plaque est exposée à la lumière sous un phototype positif. Comme la préparation est très sensible, une exposition de trois à dix minutes à l'ombre est suffisante. La plaque est ensuite gravée au moyen d'une solution de perchlorure de fer et de chlorure de cuivre qu'on y verse en une nappe uniforme. Le liquide pénètre toutes les parties qui ne sont pas insolubilisées par la lumière et noircit le zinc; l'action est complète en quelques secondes, et on lave la plaque dans un fort jet d'eau et on nettoie la plaque de toute la gomme adhérente; la plaque est ensuite essuyée et tenue humide au moyen d'une éponge.

N° 1738.

Renouvellement des chambres noires. — Après les travaux de l'été et de l'automne, il est nécessaire d'arranger les chambres noires qui ont subi les intempéries de l'air. 1° Repolir les bois. Si le poli est légèrement défraîchi on repolit avec une touffe de flanelle et une mixture de 7/8 d'huile de lin et 1/8 d'huile de romarin, après que toute graisse aura été enlevée par de la flanelle et un lavage à l'eau chaude et au savon. Mais si le vernis est enlevé et rayé, que les parties métalliques sont dévernies et endommagées, le soufflet endommagé, la couleur noire à l'intérieur enlevée, enfin tout l'appareil étant détraqué, voici ce qu'il faut faire. On commence par dévisser et enlever toutes les parties métalliques qu'on peut enlever. Puis enlevez bien la graisse

par lavage; essayez tant que possible la politure ou le vernis, et ce, au moyen de savon, de carbonate de soude, d'eau et de flanelle, quelques gouttes de soude caustique dans l'eau facilitent l'enlèvement du poli. Enlever le poli par le grattoir n'est pas le fait d'un amateur, il gâterait infailliblement le bois. Quand le polissage est fait, on laisse bien sécher la chambre dans une place chauffée, et quand tout le bois est bien sec, on donne, au moyen d'une éponge, une couche de colle; cette couche n'est nécessaire que pour les objets vernis et non pour ceux à polir, et encore ne faut-il l'employer que lorsque le bois est devenu poreux.

Pour polir, il suffit de prendre une touffe d'ouate de 3 centimètres de diamètre, que l'on recouvre d'un morceau de vieille toile propre. On prend cette touffe entre le pouce et les doigts de la main droite, et, après avoir saturé l'ouate de politure, on la promène en décrivant des cercles sur le bois et on frotte en tournant jusqu'à ce que le poli soit parfait; il ne faut pas abuser de la politure, sinon on n'obtient pas un poli parfait, mais une couche ondulée et gluante. De temps en temps, on met sur la toile une goutte ou deux d'huile de lin pour faciliter le polissage. Il est inutile d'appuyer fort sur la touffe, il suffit de la promener légèrement sur le bois. Voici quelques formules de politure :

Pour l'acajou et le noyer,

Gomme laque rouge	10 parties.
Esprit de vin	40 »

Laissez digérer et fondre.

Politure supérieure pour acajou : — Faire fondre au bain marie 17 parties de fine gomme laque dans 35 parties d'esprit de vin à 96°.

Politure foncée : — Dans 70 parties d'esprit de vin à 96°, on dissout 10 parties de gomme laque rouge et 2 parties therébéthine de Venise. Filtrer sur du papier.

Politure incolore : — Pour du bois léger, on prend

Gomme laque blanche	10 parties.
Esprit de vin	45 à 50 parties.

Politure française :

Gomme laque extra fine pulvérisée .	4.20 parties.
Alcool fort	26 parties.

A part on dissout

Sangdragon	1 partie.
Alcool	26 »

Quand les deux solutions sont prêtes, on les verse l'une dans l'autre et on ajoute un peu de curcuma. Après 24 heures de repos, on filtre sur du coton.

Vernis ordinaire pour bois :

1. Sandaraque . . . , ...	40 parties.
Térébenthine de Venise	4 »
Esprit de vin.	120 »
2. Sandaraque.	24 parties.
Térébenthine de Venise	2 »
Mastic	16 »
Esprit de vin à 96°	120 »

Secouer jusqu'à ce que les résines soient dissoutes.

3. Sandaraque	48 parties.
Térébenthine de Venise	1 »
Mastic	24 »
Esprit de vin	120 »

On active la dissolution par la chaleur.

Vernis rouge pour bois, on s'en sert plus souvent pour les métaux.

Esprit de vin	50 parties.
Sangdragon	1 »
Mastic	2 »
Sangdaraque	8 »
Gomme laque	4 »
Térébenthine de Venise	4 »

Vernis noir pour bois :

Esprit de vin	20 parties.
Elémi	1 »
Laque	1 »
Mastic	1 »
Sandaraque	1 »
Gomme laque	2 »
Térébenthine de Venise	1 »
Noir animal	1 »

Avant de vernir les métaux, on les enduit d'albumine pour empêcher le vernis de faire tache.

Pour vernir les pièces métalliques, enlever bien les corps gras et la graisse, puis chauffer légèrement la pièce, vernir bien avec un pinceau et chauffer de

nouveau, la couche parfaitement sèche, apposer une autre couche de la même manière.

Pour colorer les pièces métalliques avant de vernir, on fait usage de la solution suivante. On obtient une couleur brune en plongeant la pièce dans une solution de perchlorure de fer. On obtient le violet en plongeant la pièce dans une solution de chlorure d'antimoine. Pour le brun chocolat, on brosse la pièce avec une solution d'oxyde rouge de fer et de la potasse et une petite quantité de plombagine. Le vert olive s'obtient en noircissant la surface avec une solution de fer et d'arsenic dans l'acide chlorhydrique, polissant avec de la plombagine et vernissant à chaud avec un vernis de 1 partie vernis à la laque, 4 de curcuma et 1 partie de gomme gutte.

Formules ordinaires de vernis pour métaux :

Vernis pâle :

Alun.	3 parties.
Curcuma	1 »
Vernis à la laque	1 »

Vernis jaune :

Curcuma	4 parties.
Coucou	1 »
Vernis à la laque	1 »

Vernis doré :

Sangdragon	4 parties.
Curcuma	1 »
Vernis à la laque	1 »

Vernis rouge :

Rocou	32 parties.
Sangdragon	8 »
Vernis à la laque	1 »

Vernis fin :

Laque blonde	1 partie.
Gomme laque	1 »
Térébenthine de Venise	1/2 »
Esprit de vin	20 »

Vernis blanc ;

Ambre	1 partie.
Mastic	1 »
Sandaraque.	2 »
Gomme laque blanche	2 »
Esprit de vin	20 »

Renouvellement du soufflet : d'abord réparer tous les trous et rattacher toutes les parties soulevées au moyen de colle de menuisier et un peu de vinaigre pour attacher le cuir aux parties métalliques. On se sert d'une solution chaude de gélatine dont on enduit le métal pendant qu'on trempe le cuir dans une infusion chaude de noix de galle.

Ciment pour cuir. — Laisser gonfler pendant dix heures dans l'eau de la colle forte et de la colle de poisson, puis faites dissoudre, bouillir et ajouter du tannin pur jusqu'à ce que la solution devienne gluante et ait l'apparence du blanc d'œuf.

Colle à la gutta-percha pour cuir. — De la gutta-percha dissoute dans le bisulfure de carbone à consistance sirupeuse et allongée ensuite de pétrole.

Pour teindre le cuir. — Si le cuir est endommagé et demande à être reteint, on prend :

Alcool	1,140 c. c.
Gomme laque rouge.	250 grammes.

qu'on met dans une bouteille et qu'on place pendant 2 ou 3 jours dans une place chaude en secouant de temps en temps jusqu'à dissolution de la gomme laque; dissolvez ensuite :

Savon de Marseille	31.20 grammes.
Alcool chaud	567 c. c.
Glycérine	47 »

Secouer bien et ajouter à la gomme laque. Pour la couleur, ajouter de l'aniline.

Vernis français pour cuir.

Bois de campêche.	15 grammes.
Dans eau	120 c. e.

laisser bouillir à moitié et y faire dissoudre

Sucre	2 parties.
Gomme laque.	12 »

Ajouter à la mixture une solution de sulfate de fer jusqu'à ce que la couleur brun rouge passe au noir bleu violet, puis ajouter un peu d'esprit de vin.

Deux formules :

Gomme laque	35 grammes.
Térébenthine	1.75 c. c.
Esprit de vin	14 c. c.

On fait d'abord dissoudre dans l'esprit de vin 1.75 c. c. d'extrait de bois de campêche et l'on ajoute 0.35 grammes de bichromate de potasse. Les deux solutions donnent une teinture noire.

Renouveler l'intérieur de la chambre. — Vernis noir pour bois.

Esprit de vin.	35 grammes.
Chlorure d'aniline.	35 »

Appliquer cette solution sur le bois, qui est enduit auparavant et bien sec, avec :

Sulfate de cuivre	1 partie.
Eau	100 c. c.

Pour noircir le cuivre.

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| A. 1. Bichlorure de platine . . . | 5 grammes. |
| Eau | 100 c. c. |
| Nitrate d'argent | une trace. |
| 2. Sulfate de cuivre | 2 grammes. |
| Vert de gris français | 1 » |
| Sel ammoniac | 1 » |
| Eau | 1,200 c. c. |
| Vinaigre | 1,200 » |
| 3. Vinaigre fort | 480 » |
| Bichlorure de mercure . . . | 0.10 grammes. |
| puis saupoudrer de plombagine. | |

B. Couvrir le cuivre d'une solution de nitrate d'argent et plonger dans du penta sulfure de potassium et chauffer.

C. Sur la surface du cuivre poli, appliquer une solution d'arsenic blanc dans l'acide chlorhydrique, laver bien et sécher dans la sciure de bois.

The British Journal of Photography.

N° 1648.

Epreuves au platine. — Pour donner de la vigueur aux épreuves ternes on emploie les bains suivants :

Eau	1,000 c. c.
Gélatine	90 grammes.
Alun	90 »

ou bien

Eau	30 c. c.
Acide nitrique	3 grammes.
Sucre.	3 »

N° 1649.

Reproduction d'épreuves jaunies. — Il arrive qu'on ait à reproduire des phototypes positifs à l'argent jaune et dont les demi teintes se confondent avec la partie jaune au point d'en rendre la reproduction impossible. Si l'on traite ces épreuves dans un bain dilué de bichlorure de mercure, si les détails perdus ne sont pas restaurés, la coloration jaune aura disparu et la reproduction sera plus facile, surtout si on emploie une plaque orthoscopique à l'éosinate d'argent, sensible à la couleur jaune.

N° 1650.

Emulsion facile à préparer. — M. Henderson donne une nouvelle manière de préparer l'émulsion au gelatinobromure, même pour des amateurs.

La première opération, celle de précipiter le nitrate d'argent sous forme de carbonate, peut se faire à la lumière du gaz ou d'une lampe sans cependant donner trop de clarté ou y exposer la préparation pendant un temps trop long. On peut cependant opérer dans une chambre ordinaire en protégeant la préparation de la lumière trop vive et trop directe. On se sert pour l'opération d'un verre à précipiter ou d'un verre à bec de façon à pouvoir décanter l'eau sans perte de carbonate; la meilleure forme est le vase à précipiter dont le fond est plus large que le haut.

Ensuite on doit faire gonfler la gélatine dans l'eau; à cet effet tout vase propre peut servir. Ces préparations faites, on entre dans le laboratoire ou cabinet obscur.

Pour bouillir l'émulsion, on se sert d'un vase en fer blanc; on coupe un cercle en carton d'un diamètre un peu plus petit que le vase en fer blanc; au milieu du carton, on coupe grossièrement un cercle dans lequel on place un vase en terre vernie ou en verre ou une bouteille à large goulot dans laquelle on met la gélatine et le carbonate d'argent, et on plonge le vase dans l'eau bouillante, on brasse alors bien la gélatine jusqu'à ce que le carbonate d'argent soit bien émulsionné. Alors on y ajoute le bromure de potassium et on brasse à nouveau,

Il ne faut pas placer la marmite sur le feu, il suffit d'y verser de l'eau chaude.

Quant l'émulsification est faite, on verse l'eau chaude, que l'on remplace par de l'eau froide et on laisse la gélatine faire prise. Alors on la divise en

petits morceaux au moyen d'une fourchette en argent et on la met dans de la mousseline qu'on suspend dans de l'eau distillée ou dans de l'eau bouillie; on renouvelle cette eau d'heure en heure jusqu'à ce que le liquide, exprimé à la main, de la gélatine ne donne plus trace d'alcali ou de bromure; on laisse bien essorer et on a l'émulsion prête à être répandue sur les glaces; il suffit de la faire redissoudre en la suspendant dans l'eau chaude de la marmite en fer blanc; les ustensiles nécessaires pour la préparation sont peu nombreux et peu coûteux.

N° 1651.

Température et développement. — Il est de croyance générale que par les temps froids les développateurs n'agissent pas aussi efficacement que par un temps plus chaud, et qu'il faut poser plus longtemps. Cela n'est pas. Un développateur froid agit aussi bien qu'un développateur plus chaud, seulement il agit plus lentement, et même les clichés ainsi obtenus sont exempts de voile. Cependant tous les développateurs n'agissent pas également bien et l'un est plus sensible au froid que l'autre. C'est comme les hommes.

The Amateur Photographer.

Objectifs. — Voici des tableaux qui ont leur valeur pratique :

I. — OBJECTIFS A PORTRAITS.

Nom du Fabricant	Nom de l'Objectif.	La plus large ouverture.	OBSERVATIONS.
Beck R. et J.	Extra rapide rectilinéaire		Les deux lentilles collées.
	« Autograph. »	$f/4$	
Burr, Ch.	Portrait.	$f/4$	
Dallmeyer.	Très rapide C.	$f/2.5$	
»	Rapide B.	$f/3$	
»	Ordinaire A.	$f/4$	A champ plat et définition marginale spéciale. Deux lentilles collées.
»	Rectilinéaire à portraits.	$f/5$	
»	Portraits et groupes D.	$f/6$	
Ross.	Portraits breveté.	$f/3 - f/4$	
»	Cabinet rapide.	$f/3 - f/4$	
Swift.	Portraits-Paragon.	$f/4$	
»	Rapide CDV.	$f/4$	
»	CDV extra rapide.	$f/2.828$	
»	Rapide cabinet.	$f/4$	
»	Portraits Petzval.	$f/4$	

II. — OBJECTIFS EURYSCOPE.

Nom du Fabricant.	Nom de l'Objectif.	La plus large ouverture	OBSERVATIONS.
Fritsch.	Aplanat à portraits A.	$f/4.5$	En verre d'Iena.
»	Aplanat D.	$f/5.5$	
»	Aplanat pour groupes.	$f/5.6$	
Goerz.	Rapide universel aplanat C.	$f/5.5$	»
»	Reeti aplanat C.	$f/6.5$	»
Hartnaek.	Aplanat à portraits A.	$f/5.5$	
Perken fils et	Euryscope optimus.	$f/6$	
Rayment.			
Ross.	Symétrical universel nouvelle série.	$f/5.6$	»
Steinheil.	Aplanat à portraits.	$f/4.5$	»
»	Antiaplanat à groupes.	$f/5.6$	
Suter.	Aplanat rapide.	$f/5$	»
»	Aplanat A.	$f/6$	»
Swift.	Paragon universel.	$f/5.6$	
Taylor.	Rectilinéaire à portraits.	$f/6$	
	ERR.		
Voigtlander.	Euryscope à portraits.	$f/4.5$	
»	Euryscope.	$f/5.6$	
»	Euryscope grand angle.	$f/6$	
Wray.	Rapide rectilinéaire.	$f/5.6$	Dans les petits numéros
Zeiss.	Triplet apochromatique.	$f/6.3$	En verre d'Iena.

III. — RECTILINÉAIRES RAPIDES.

Nom du Fabricant.	Nom de l'Objectif.	La plus grande ouverture	OBSERVATIONS.
Beck.	Autographe R.R.	$f/8$	
Burr.	Doublet rapide.	$f/8$	
Dallmeyer.	Rapide rectilinéaire breveté.	$f/8$	
Fritsch.	Aplanat C.	$f/8$	En verre d'Iena.
Goerz.	Aplanat d'amateur D.D.	$f/17$	
Hartnaek.	Aplanat B.	$f/19$	
Perken fils et	R.R. optimus.	$f/8$	
Rayment.			
Ross.	Rapide symétrique.	$f/8$	»
Steinheil.	Aplanat.	$f/7$	
»	Aplanat à vues.	$f/12$	
Suter.	Aplanat B.	$f/8$	
Swift.	Paragon rapide.	$f/8$	
Taylor.	Rapide rectilinéaire.	$f/8$	
Voigtlander.	Euryscope.	$f/7.75$	
Wray.	R. R.	$f/8$	
Zeiss.	Anastigmat.	$f/7.2$	

IV. — RECTILINÉAIRE A GRAND ANGLE.

Nom du Fabricant	Nom de l'Objectif.	La plus grande ouverture.	OBSERVATIONS.
Beck.	Autographe W.II. rect.	$f/16$	
Burr.	Doublet grand angle.	$f/16$	
Dallmeyer.	Rectilinéaire grand angle breveté.	$f/16$	
Fritsch.	Apochromat W.A E.	$f/10$	En verre d'Iena
Goerz.	W A. aplanat F.	$f/15$	»
Hartnack.	Pantoscope.	$f/13$	»
»	W.A. aplanat.	$f/11-f/31$	»
Perken fils et Rayment.	W A Euryscope.	$f/9.5$	
»	Symétrical portable.	$f/16$	
Steinheil.	W.A. aplanat serie V.	$f/20$	
Suter.	» » C.	$f/15$	
Swift.	W.A. Paragon.	$f/11-f/16$	
»	Portable Paragon.	$f/11$	
Taylor.	W.A.R.	$f/11.3$	
»	W.A.R.	$f/16$	
Voigtlander.	W.A.Euryscope série VII.	$f/11$	»
Wray.	W.A R.	$f/16$	
Zeiss.	Anastigmat IV série.	$f/12.5$	»
»	» W.A. V série.	$f/13-f/17$	»

V. — OBJECTIFS SIMPLES A VUES.

Nom du Fabricant.	Nom de l'Objectif.	Ouverture la plus large	OBSERVATIONS.
Dallmeyer	Nouveau rectilinéaire à vues.	$f/14$	
»	Simple à grand angle.	$f/13-f/15$	
»	Nouveau simple rapide.	$f/12$	
»	Triple achromatique.	$f/15$	
Goerz.	Triplet d'amateur.	$f/15$	En verre d'Iena.
»	Choroscope.	$f/13.7$	»
Hartnack.	Anastigmat simple.	$f/13$	»
Perken fils et Rayment.	Simple.	$f/11.31$	
Ross.	Grand angle simple nouveau	$f/16$	
Swift.	Simple à long foyer.	$f/10.31$	Triple achromatiq.
»	Simple portable.	$f/11.31$	
»	Simple grand angle.	$f/8$	
»	Grand angle portable.	$f/8$	
Taylor.	Rapide simple.	$f/8$	
»	Rapide simple R. V.	$f/8$	
»	Simple grand angle W.A.V.	$f/11.31$	
Voigtlander.	Simple à vues.	$f/15$	En verre d'Iena.
Wray.	À vues.	$f/8-f/11.3$	
»	W.A. à vues.	$f/11.3$	

N° 375.

Almanach pour 1892. — Absolument rien dans ce numéro que l'annonce de l'apparition annuelle de l'Almanach photographique.

N°s 376 et 377.

Deux numéros où il n'y a rien de neuf à glaner. Ils contiennent le résultat d'un concours pour dames. Les spécimens-paysages sont hors de pair, les sujets de genre pèchent tous par la base, c'est-à-dire, que le sol dans toutes les épreuves semble incliné; les sujets marchent sur un plan incliné — ce qu'il faut attribuer à ce que l'objectif employé est à trop grand angle ou bien qu'on a trop incliné la chambre noire.

Practical Photographer.

N° 23.

C'est le numéro de Noël, double du numéro ordinaire; contient quelques bonnes illustrations, des illustrations drôles, et des illustrations très mal imprimées. On y rencontre comme chose intéressante une photographie de l'éclair en boule.

Photography.

N° 160.

Fluorescence. — Un article du capitaine Abney où il traite de l'influence de la fluorescence sur la lumière en photographie — il faut bien remarquer qu'il ne faut pas confondre la fluorescence avec la phosphorescence — recommandé aux amateurs de photographie théorique et pure.

N° 162.

Nuages. — Un très bon article sur les ciels dans les paysages. Il paraît que les Américains appellent les pays d'Europe, des producteurs de nuages; mais enfin il faut avouer que ce n'est pas comme critique, puisqu'ils assurent avoir trouvé le moyen d'en fabriquer et surtout de fabriquer la pluie.

N° 163.

Acide, alcalin, neutre. — Cela est simple, mais un sel acide peut être alca-

in ou neutre et un sel alcalin peut être acide. A prime abord, cela paraît un paradoxe, mais non, car un rectangle est carré et tout carré n'est pas un rectangle; une jument est un cheval, mais tout cheval n'est pas une jument. Il arrive donc qu'un sel acide indique l'alcalinité et vice-versa. Pour l'essai on emploie trois réactifs savoir : le tournesol, bleu s'il est alcalin, rouge s'il est acide et pourpre s'il est neutre. A l'état de solution, on l'emploie à 2 p. c.

Orange de méthyle, jaune très pâle s'il est alcalin ou neutre, rose s'il est acide. Pour l'usage liquide 1 par 1000 d'alcool dilué.

Phthaléine du phénol, cramoisi s'il est alcalin, incolore s'il est neutre ou acide. Pour l'usage liquide, 2 parties solides dans 1000 d'alcool dilué.

Il faut faire usage des trois solutions à chaud.

Le tournesol et la phthaléine du phénol peuvent être employés sur papier.

Une substance peut être neutre à la phthaléine du phénol et alcaline au tournesol, ou neutre à l'orange de méthyle et acide au tournesol. Exemple :

	Tournesol.	Orange.	Phenol.
Alun	a c	N	a c
Bromure d'ammonium . . .	N	N	N
Chlorure ferrique.	a c	N	a c
Sulfate ferreux	a c	N	a c
Hyposulfite de soude. . . .	N	N	N
Bicarbonate de potasse . . .	al	al	N
Bromure de potassium . . .	N	N	N
Carbonate de potasse	al	al	al
Métabisulfite de potasse. . .	a c	N	a c
Oxalate de potasse	N	N	N
Nitrate d'argent	a c	N	a c
Acétate de soude	N	N	N
Bicarbonate de soude	al	al	N
Carbonate de soude	al	al	al
Citrate de soude.	al	al	N
Métabisulfite de soude	a c	N	a c
Phosphate de soude.	N	al	N
Sulfite de soude	al	al	N
Tartrate de soude et de potasse	N	N	N

En pratique, il faut d'abord distinguer entre un alcali et une substance alcaline; entre un acide, un sel acide et une substance acide, et un sel neutre (appelé ainsi de par sa composition) et un sel qui est réellement neutre.

En second lieu, l'usage du phénolphthaléine pour reconnaître les substances qui sont alcalines pour ce réactif (tels que carbonate de soude et de potasse) dans des substances qui y sont neutres comme les bicarbonates de soude et de potasse.

En troisième lieu, c'est l'usage de l'orange de méthyle pour découvrir un acide libre ou non combiné, dans le sulfate ferreux, le sulfate de zinc, de cuivre, etc., qui rougissent le papier bleu de tournesol, alors même qu'il n'y pas d'acide libre.

N° 164.

Négatif sur papier. — Il n'est pas question ici de l'ancien procédé Romain Talbot, non ; il s'agit de faire des clichés d'agrandissement sur papier tel que M. Valentin Blanchard en montrait au « Solar Club », il y a un grand nombre d'années. Le procédé usuel d'agrandissement consiste à faire un positif par contact d'un négatif original et dont-on produit un cliché agrandi à la chambre noire. La méthode en question est celle-ci. On produit un bon positif par transparence du cliché original par agrandissement à la chambre noire, mais au lieu d'une plaque on se sert d'une pellicule rapide qui ne donne pas une image trop dense ; laissez bien venir tous les détails. Voilà le positif au moyen duquel on produira le négatif agrandi sur papier.

Pour obtenir ce négatif, on imprime fortement jusqu'à ce que le papier soit bien bronzé dans les ombres. Alors on lave bien à l'eau froide, puis on le vire et on le fixe. On le laisse dans le bain de fixage jusqu'à ce qu'il devienne uniformément rose rouge et que toute tache jaune, preuve d'une insuffisance de fixage, ait disparu. Vue par transparence, l'épreuve paraît faible, mais elle est très peu actinique de couleur. Après l'avoir bien lavée, on la fait sécher et on la cire à la cire blanche, et on a un superbe cliché.

D. D.

Paris-Photographe.

N° 4.

Développement. — Le professeur Armstrong a exposé quelques théories concernant le développement. Il déclare que l'image latente diffère de l'image révélée, et qu'il y a peut-être dans un cliché ordinaire deux images latentes distinctes qui se conduisent différemment pendant le développement ; on peut les dénommer l'image *bleue* et l'image *jaune*. Il prétend que l'image bleue est formée par l'argent et l'image jaune par un oxyhaloïde d'argent. L'action de la lumière sur les haloïdes d'argent est apparemment *électrique*. Le professeur Armstrong explique, grâce à sa théorie, le voile et l'effet des

retardateurs pendant le développement, de même que le développement des marques de pression exercées sur la gélatine et le renversement de l'image à l'aide des thio-urées.

En se plaçant à ce point de vue, il conclut qu'il n'y a que peu de différence entre les différents développateurs, quand on les emploie dans des conditions identiques ; et bien que, dans la pratique, on constate entre eux une différence considérable, il croit pouvoir l'attribuer à ce fait que le dépôt ne consiste pas toujours invariablement en argent *seul*. Accessoirement, il déclare que les plaques à la gélatine sont un obstacle aux progrès scientifiques, car il est toujours impossible de connaître leur composition exacte. Il faut donc faire usage de collodion neutre comme couche sensible si l'on désire obtenir des indications bien précises sur la nature de l'image photographique.

Sur un sujet analogue, le professeur Bothamley a fait allusion aux conclusions importantes et très discutées auxquelles sont arrivés MM. Hurter et Driffield en ce qui concerne la variation des rapports d'opacités au moyen de développements différents. M. Bothamley soutient que leur théorie ne peut être jusqu'ici considérée comme prouvée. Récemment (*Phot. Wochemblatt.* 17. 305-308), M. R. Neuhauss démontrait qu'on pouvait obtenir des variations considérables en modifiant le degré de concentration du développeur, et donnait d'intéressants détails au sujet de ses recherches. Un développeur au pyro-soude concentré donnait sur l'écran sensitométrique les cases 1 à 6 opaques et indistinctes l'une de l'autre, alors que la case 27 était invisible. Une plaque exposée dans des conditions rigoureusement identiques et développée pendant une demi-heure dans une même solution diluée dans cinquante fois son volume d'eau, donna une opacité différente pour les six premières cases (la case 1 se distinguant de la case 6) et, en même temps, la dernière case (30) était distinctement visible. Ainsi donc, avec un développeur dilué, ce que nous pouvons appeler les ombres apparurent moins denses qu'avec un développeur plus fort, tandis que, en même temps, les grandes lumières se manifestaient dans une case et non dans l'autre. En résumé, cette expérience démontre une variation considérable dans les rapports et non pas simplement dans ces valeurs d'opacités.

Épreuves au gélatino-bromure. — Le professeur Bothamley indique aussi quelques résultats intéressants démontrant la possibilité de varier le modelé des épreuves au bromure à l'aide du développement. Ses conclusions sont celles-ci : — Avec un développeur déjà employé, la tendance au voile est

diminuée et l'épreuve est plus heurtée. Une addition d'oxalate augmente la tendance au voile. La dilution dans l'eau n'altère pas le modelé, mais augmente la durée du développement et donne à l'image une coloration plus chaude. L'addition de bromure empêche le voile, mais réduit la sensibilité apparente du papier et rend l'épreuve plus dure que par la dilution. Les papiers à surface rugueuse montrent tous une tendance plus grande au voile.

En ce qui touche la question très discutée de l'influence des bromures sur le développement, M. Bothamley conclut, par expérience, que la dissolution du bromure d'argent dans l'ammoniaque n'a qu'un effet très peu important sur la production du voile et que, par conséquent, la soi-disant action du bromure alcalin tendant à empêcher cette dissolution du bromure d'argent n'a qu'une importance secondaire.

Procédé sur bois pour gravure.—M. W.-J. Rawlings vient de donner tout récemment une description de son procédé sur bois pour gravure, grâce auquel le bois n'est pas attaqué par les agents chimiques et qui permet d'avoir la certitude d'obtenir une belle épreuve sans qu'il soit besoin de laisser une pellicule entre le burin et le bloc lui-même. On saupoudre le bois d'une petite quantité de blanc de zinc; on y verse la quantité requise d'albumine qu'on étend avec la paume de la main jusqu'au moment où la surface est devenue lisse et douce, puis on termine avec une brosse à poils de chameau. Après séchage complet, on sensibilise comme pour une plaque au collodion, avec la solution suivante :

Ether	160 c. c.
Alcool.	160 »
Pyroxiline	1,5 gr.

Quand la pyroxiline est dissoute, ajouter 5 grammes de nitrate d'argent dissous dans une très petite quantité d'eau. Pour enlever la pellicule, employer du coton imbibé à doses égales d'éther et d'alcool. Sécher, enduire et enlever la pellicule une seconde fois. Cette nouvelle opération assure une plus grande rapidité et une meilleure coloration de l'image. Le négatif renversé et le bloc sont fixés ensemble à l'aide de crochets de cuivre et l'impression se fait au moyen d'une durée de pose qui représente 6 ou 8 pieds de ruban de magnésium brûlé à la distance de 9 pouces.

Le fixage se fait dans une forte solution d'hyposulfite de soude; le bloc est ensuite lavé pendant une demi-minute environ et mis à sécher. Des blocs peuvent, au moyen de ce procédé, être préparés en moins d'une heure.

N° 5.

Nouvel objectif de Ross. — Un objectif basé sur des principes nouveaux et pratiques vient d'être mis en vente par MM. Ross et C^{ie}. Cet objectif, nommé « le concentrique » a été établi par le Dr Schröder, l'ingénieur mathématicien de cette importante maison. C'est le seul qui soit, en vérité, nouveau depuis que Petzval a publié en 1843 la formule qui permet d'obtenir des objectifs parfaits. Ce nom de « concentrique » vient de ce que les combinaisons des surfaces convexe et concave ont un rayon central commun. On voit que c'est le contraire des objectifs symétriques ordinaires pour lesquels le rayon intérieur ou concave est plus long que le rayon extérieur ou convexe. Dans l'objectif « concentrique » au contraire la surface concave a un rayon plus court que la surface convexe. Un semblable objectif, construit avec du verre optique ordinaire, donnerait en définitive un objectif négatif et une image non pas réelle mais virtuelle. Cependant en utilisant les qualités d'une certaine catégorie de verre Abbé-Schott d'Iéna, la construction nouvelle est devenue possible. L'objectif consiste en deux combinaisons symétriques achromatiques dont chacune se compose d'une lentille plano-convexe collée à une lentille plano-concave du côté des surfaces planes. Avec cet objectif les pinceaux de lumière centrale et oblique se joignent à un foyer placé dans le même plan. De plus, c'est le seul objectif qui couvre uniformément et avec des détails parfaits le champ d'un cercle de 75 degrés, et qui soit exempt d'astigmatisme, de distorsion, de de reflet. Le verre optique spécial, avec lequel il est construit, est exempt de coma et spectre secondaire, et l'achromatisme est si parfait que les différentes images colorées sont de dimensions identiques, que la rapidité est plus grande et la finesse des détails beaucoup plus aiguë. D'après les expériences faites, sur une plaque 8 × 10 pouces, un objectif F/16, d'un foyer de 8 pouces 1/2 donne une image aussi nette sur les bords qu'au centre. Un objectif de cette valeur doit donc rendre des services spéciaux dans nombre de cas, tels que les travaux d'architecture, les reproductions, la prise de négatifs destinés à l'agrandissement. Bien que les recherches du Dr Schröder et la prise du brevet datent de trois années, cet objectif vient seulement d'être mis en vente. Il était nécessaire, en effet, de faire des provisions de verre spécial et de s'assurer de la durée et de la permanence de ces propriétés particulières.

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire-Formulaire. illustré (1891-1892) de la *Société des Amateurs photographes*. — Cet Annuaire, que la *Société des Amateurs photographes* vient de publier, est recommandable à tous les points de vue. Non seulement il renferme l'essence de tout annuaire, c'est-à-dire le texte des statuts et du règlement intérieur de la Société..... etc.; mais encore il contient des renseignements d'une utilité incontestable pour l'amateur photographe, notamment le droit de photographier, les laboratoires mis à la disposition des membres des Sociétés photographiques, un formulaire pratique..... etc.

Le lecteur y pourra voir encore le compte-rendu de la fameuse exposition organisée au mois d'octobre par la société, alors qu'elle était connue sous le nom de *Société des jeunes Amateurs*. Depuis cette époque, grâce à l'activité du comité, elle a subi une évolution dont l'histoire est tracée dans un article spécial; on y verra qu'elle a été forcée, eu égard à l'augmentation des membres, de changer son titre et d'agrandir ses locaux, qui sont désormais situés : 48, rue Descartes, à Paris.

JOURNAUX REÇUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n° 5.
Bulletin de la Société de Microscopie, nos 6, 7.
Bulletin de la Société d'Électricité, nos 5, 6, 7, 8.
Ciel et Terre, nos 8, 9, 10.
Helios, nos 52, 53, 54.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 26, 27, 28, 29, 30, 31.
Photographisches Archiv, nos 697, 698, 699.

Der Amateur-Photograph, n^{os} 67, 68.
Photographische Mittheilungen, n^{os} 6, 7, 8, 9.
Photographische Nachrichten, n^{os} 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
Photographische Notizen, n^o 25.
Photographisches Wochenblatt, n^{os} 25, 26, 27, 28, 29, 30.
Neuheiten in Photographie, n^{os} 31, 32.
Praktischer Rathgeber, n^o 7.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n^o 382.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n^{os} 6, 7.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n^{os} 11, 12, 13.
The Photographic Times, n^{os} 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566.
St-Louis Photographer, n^o 7.
Wilson's Magazine, n^{os} 419, 420, 421, 422.

France

Bulletin de la Société française de Photographie, n^{os} 10, 11, 13, 14, 15.
Moniteur de la Photographie, n^{os} 12, 13, 14.
Bulletin du Photo-Club de Paris, n^o 18.
Photo-Gazette, n^{os} 8, 9.
Photo-Journal, n^o 19.
Paris-Photographe, n^o 6.
L'Amateur photographe, n^{os} 12, 13, 14.
Le Progrès photographique, n^o 5.
La Photographie française, n^{os} 6, 7. — *Suppl.*, 4, 5, 6, 7, 8.
Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n^{os} 6, 7.
Journal des Sociétés Photographiques, n^o 31.
Journal de l'Industrie photographique, n^o 6.
La Science illustrée, n^{os} 239, 240, 241, 242, 243, 244.
La Science en Famille, n^{os} 135, 136.
Bulletin de la Société Caennaise de photographie, 15 Juin, 15 Juillet.
La Photographie, n^{os} 4, 5.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, n^{os} 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682.
Photographic News, n^{os} 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n^o 9.
Journal of the Camera Club, n^o 73.

Photography, nos 189, 190, 191, 192, 193, 194.
The Amateur Photographer, nos 403, 404, 405, 406, 407, 408.
The Practical Photographer, n° 31.
Photographic Work, nos 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Indes anglaises

Journal of the Photographic Society of India, n° 6.

Italie.

Camera oscura, nos 1, 2.
Il Dilettante di Fotografia, nos 26, 27.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 6.

République Argentine.

Bolletino de la Societa Fotografica Argentina, nos 28, 29.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 6.

NOS ILLUSTRATIONS

Concours : LE TABAC

Le résultat du second concours ouvert entre les membres de l'Association, sujet : « le Tabac » n'a pas complètement satisfait le jury. Deux concurrents seulement se sont présentés et leurs compositions étaient renfermées dans le même cadre avec les mêmes personnages et les mêmes costumes. Le jury tenant compte de la bonne exécution des épreuves envoyées sous la devise : *Tycho et Hycho*, leur a accordé une mention honorable et décidé la publication de l'épreuve n° 1 « La première pipe ».

L'ouverture du pli cacheté a fait connaître pour auteur du phototype, M. Van Bellingen, d'Anvers, dont l'envoi avait été primé

au premier concours C'est cette planche qui *figure* en tête de ce numéro.

La reproduction en photocollographie sort des ateliers de nos confrères MM. Dero, à Anvers. Nous croyons qu'ils ont tiré le meilleur parti du phototype qui leur a été remis.

Notre seconde illustration est la reproduction en photocollographie d'un phototype de M. Huberti de Bruxelles. Nous ne doutons pas que nos lecteurs feront le meilleur accueil à ce charmant petit tableau.

C. P.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extrait des procès-verbaux du Comité d'Administration et des Sections.</i>	
— Admissions	567
<i>Assemblée générale annuelle du 2 mai 1892, à Bruxelles :</i>	
<i>Rapports du Secrétaire et du Trésorier.</i>	
Renouvellement du Comité. — Modifications aux statuts. — Jumelle photographique. — Union Internationale de photographie. — Epreuve aux sels de manganèse de MM. Lumière. — Spectre solaire de MM. Lumière. — Epreuves de M. Hack. — Lampe au magnésium de M. Humphery. — Exposomètre de Watkins.	
— Kodack n° 3. — Jeton de présence	568
<i>Rapport du Secrétaire général</i>	572
<i>Section d'Anvers. — Séance du 2 mai 1892.</i>	
Election d'un délégué au conseil d'administration. — Excursion à Dordrecht. — Procédé à la primuline. — Platinotypes tons sépia. — Congrès de Genève. — Proposition de M. Sellb relative à l'étude des révélateurs. — Epreuves de M. Van Renterghem. — Objectif Voigtlander à lentille dispersive. — Plaques Marion.	575
<i>Section de Bruxelles — Séance du 18 mai 1892.</i>	
Objectif téléphotographique de Dallmeyer. — Lampe Humphery. — Communication de M. Polis, pour la suppression de la retouche des clichés	579

Section de Bruxelles. — Séance du 8 juin 1892.

- Excursions. — Développement au paramidophénol. Lanterne de voyage. Nouveau pied de chambre pour touriste, présenté par M. Volck. — Pellicules autotendues 581

Section de Gand. — Séance du 2 juin 1892.

- Jeton d'identité. — Excursion de Tamise — Epreuves aux sels de fer. — Bulletin du Photo-Club. — Jeton de présence de M. E. Sacré 583
Statuts de l'Association 585
Listes des membres 592
Concours de Vesoul. — Mai 1892. 607
Exposition photographique, à Liège, le 5 juin 1892. 608
Les limitations de l'art photographique. 620
Emulsion orthochromatique au collodio-bromure 624
Développeur au paramidophénol 626
Sur le photographie directe des couleurs 628
Eposition de l'art photographique anglais 630

Résumé des journaux étrangers.

Photographische correspondenz.

- Avril 1892. — Virage après fixage. — Développement et virage d'épreuves sur opale. — Photographie à longue distance. — Mai 1892. — Appareil de Lentsch pour le séchage du papier gélatiné. 641

Photographische Rundschau.

- Avril 1892. — Emulsion au collodion. — Impression de dessins. . 642

Anthony's Photographic Bulletin.

- N° 8. — Accélérateur pour le développeur à l'hydroquinone. . 643
 N° 9. — Lumière à l'aluminium 643
 N° 10. — Manière d'extraire l'or des vieux bains au cyanure. — Fixage temporaire des phototypes après développement . 644

Wilson's Photographic Magazine.

- N° 417. — Virage au platine pour papier mat 644
 N° 418. — Emaillage des photocopies sans gélatine ni collodion. 645
 Virage après fixage 646

The St-Louis and Canadian Photographer.

- N° 5. — Impression directe au charbon. 646
 N° 6. — Agrandissements sur papier au bromure d'argent. — Les appareils nécessaires. — Développement. — Impressions aux sels d'urane et de cuivre. 646-647

The Photographic Times.

- N° 553. — Nouveau révélateur à l'hydroquinone 648
 N° 558. — Procédé au citrate d'argent et de fer ammoniacal il y a quarante ans. 648

The photographic News.

N ^{os} 1735. — Auréole ou halo	648
1736. — Rodinal. — Deux nouveaux papiers	649
1737. — Nouveau procédé zincographique.	650
1738. — Renouvellement des chambres noires. — Vernis pour pièces métalliques. — Coloration des pièces métalliques. — Ciment pour cuir. — Colle à la guttapercha pour cuir. — Teinture du cuir. — Vernis français pour cuir. — Renouveler l'intérieur de la chambre. — Pour noircir le cuivre	650

The British Journal of Photography.

N ^{os} 1648. — Epreuves au platine.	655
1649. — Reproduction d'épreuves jaunies	656
1650. — Emulsion facile à préparer.	656
1651. — Température et développement.	657

The Amateur Photographer.

N ^{os} 374. — Objectifs	657
375. — Almanach pour 1892	660
376-377. — Illustrations	660

The Practical Photographer.

N ^o 23. — Illustrations	663
--	-----

Photography.

N ^{os} 160. — Fluorescence	660
162. — Images	660
163. — Acide, alcalin, neutre	660
164. — Négatif sur papier	662

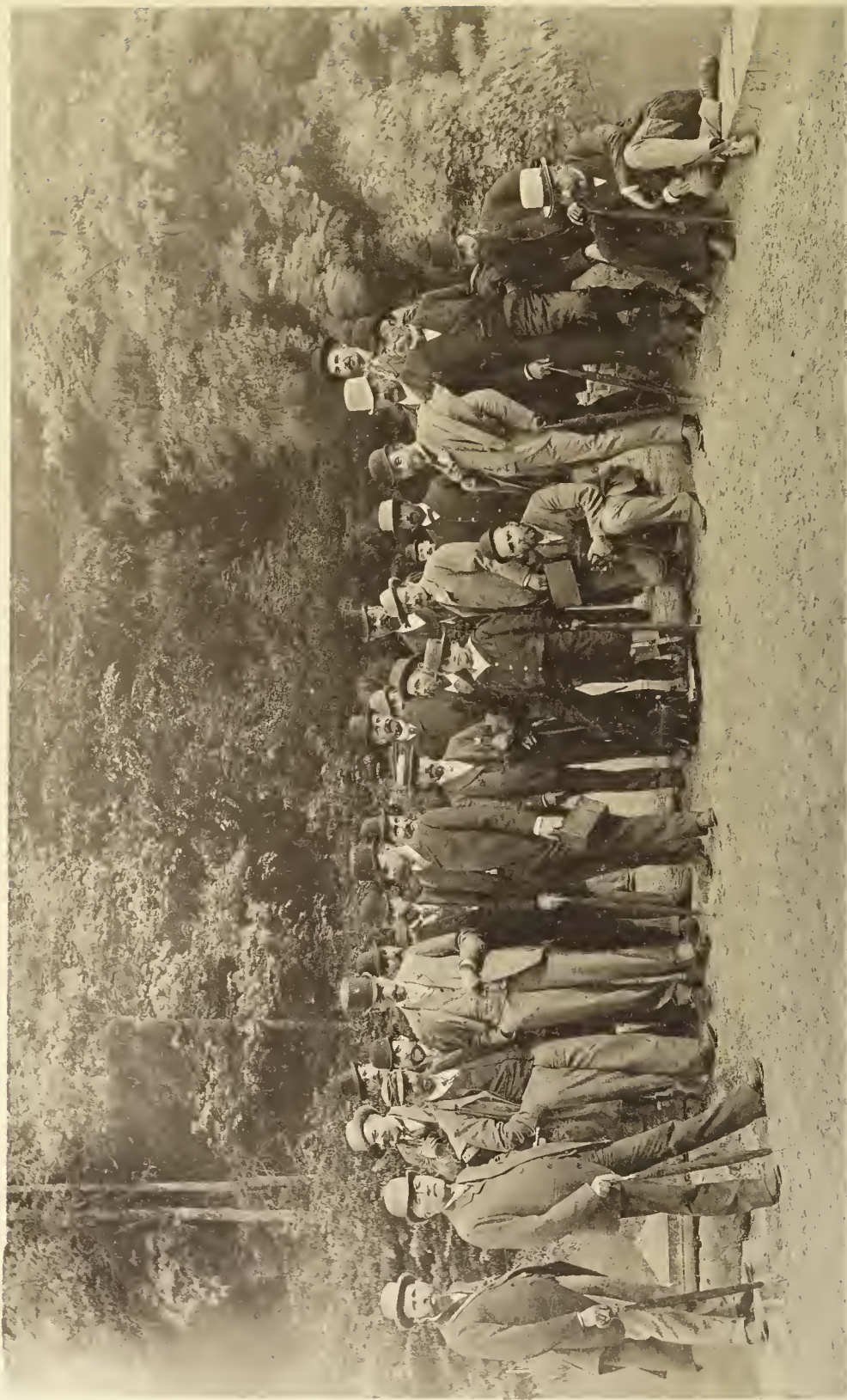
Paris Photographie.

N ^{os} 4. — Développement. — Epreuves au gélatino-bromure — Procédé sur bois pour gravure	662
5. — Nouvel objectif de Ross.	665

Bibliographie. 666

Journaux et ouvrages reçus 666

Nos illustrations 668



Phototype J. MAES.

A MODAVE.

Photocol. DERO frères.



Chiclé van Renterghem

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 7. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

A NOS LECTEURS

Le Conseil d'administration a le regret de devoir informer les lecteurs du Bulletin de la décision prise par M. H. Colard de renoncer à la direction des annales de l'Association.

Il est assuré d'être l'interprète de tous en adressant à M. Colard ses plus vifs remerciements pour le dévouement dont il a fait preuve pendant de longues années et la manière brillante dont il a dirigé la publication du Bulletin de l'Association belge.

Le Conseil d'administration a constitué un Comité de rédaction composé de : MM. J. Maes, président, et Ch. Puttemans, secrétaire général; et MM. Delevoy, Goderus, Nyst, Oury, Léon Roland et Selb, membres de l'Association.

Prière d'adresser à l'avenir toutes les communications relatives au Bulletin à M. Ch. PUTTEMANS, secrétaire général de l'Association, à l'Ecole industrielle, boulevard du Hainaut, à Bruxelles.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres effectifs :

M^{lle} HARTOG, rue Mont-St-Martin, 15, à Liège, présentée par MM. Oury et Laoureux.

MM. BOSCHMANS, Charles, inspecteur général à la Banque nationale, rue Faider, 2, à Bruxelles, présenté par MM. Puttemans et de Blochouse.

LEDENT, Félix, avocat, avenue d'Avroye, 135, à Liège, présenté par MM. Laoureux et Oury.

SEUTIN, Emile, fils, ingénieur, boulevard Bischoffsheim, 2, à Bruxelles, présenté par MM. A. Roland et Geruzet.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

TENUE A LIÈGE, LE 5 JUIN 1892.

Présidence de M. Jos. Maes.

Sont présents : MM. Massange de Louvrex, Moulin, Alexandre, D^r E. Candèze, H. Colard, A. Nyst, G. Oury, V. Selb, Raoult, Noaillon, L. de Koninck, H. Zeyen, J. Martiny, Springuel-Preudhomme, L. Van Neck, G. Dero, D^r Nuel, A. Godin, N. Decroon, A. Detaille, H. Detaille, Van Hees, O. Lamarche, baron Ad. de Moffarts, P. Orban, D^r Mathien, Penninck, Laoureux, Ivan

Braconier, J. De Baugnies, J. Wilmotte, L. Roland, A. Philippart, J. Rigaux et Ch. Puttemans.

M. A. de Blochouse et le comte de Brigode prient d'excuser leur absence.

L'assemblée s'ouvre à 4 heures dans l'auditoire de chimie analytique de l'Université.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de l'assemblée générale du 8 mai.

A propos du passage relatif à la situation financière, M. COLARD fait remarquer que le déficit provenant de l'Exposition internationale doit être comblé par le fond de réserve de l'Association et insiste sur ce point que le compte ordinaire se solde par un important boni.

Aucune observation n'étant présentée sur la rédaction du procès-verbal, le président le déclare adopté.

Le premier objet à l'ordre du jour est la proposition de modification aux statuts présentée à l'assemblée du 8 mai par 16 membres.

Elle est libellée comme suit :

“ ART. 6. — Ajouter après membres effectifs : *de membres d'honneur.*

” ART. 9. — Remplacer le qualificatif membre honoraire par *membre d'honneur* et ajouter : *Les membres honoraires sont choisis par le Comité parmi les personnes qui, par leurs travaux ou de toute autre manière, ont rendu des services à l'Association belge de Photographie. Le nombre en est limité au dixième de celui des membres effectifs. Ils seront exemptés de toute cotisation, recevront toutes les communications intéressant l'Association ainsi que le Bulletin, mais n'auront pas droit de vote, ni voix délibérative.* ”

M. PUTTEMANS expose en quelques mots le but que les signataires ont voulu atteindre.

M. DE CONINCK dit que le chiffre de un dixième pour les membres honoraires lui semble trop élevé et propose de le réduire au vingtième du nombre des membres effectifs.

M. COLARD est d'avis de conserver le maximum proposé, il croit pouvoir assurer que le Comité n'abusera pas de la latitude que lui

donne le changement proposé et qu'il est plus que probable que le chiffre du dixième ne sera jamais atteint.

M. DE CONINCK a toute confiance dans le Comité actuel, mais il craint qu'un autre ne tombe dans l'excès qu'il voudrait éviter, il n'insiste pas du reste et déclare n'avoir voulu présenter qu'une simple observation.

Le président met aux voix la proposition de modification, qui est adoptée à l'unanimité

Il donne ensuite la parole à M. NOAILLON, président de la Section de Liège, qui fait une très intéressante conférence sur la photographie des couleurs par la méthode interférentielle de M. Lippmann.

M. NOAILLON explique d'abord d'une manière très ingénieuse et très simple ce qu'il faut entendre par les ondes lumineuses et comment elles se propagent.

Pour cela, il les compare aux ondes produites par la chute d'un corps dans l'eau ; il décrit leur propagation, les phénomènes qui se passent lorsque ces ondes viennent à se rencontrer et assimile ces phénomènes à ceux qui se passent pour la lumière. Il décrit ensuite la découverte de M. Lippmann et le procédé à l'aide duquel ce savant est arrivé à obtenir la reproduction des objets avec leurs couleurs naturelles. Il termine son intéressante causerie par la projection d'un spectre de M. Lippmann et du superbe spectre envoyé à l'Association par MM. Lumière, de Lyon.

L'assemblée témoigne par ses applaudissements de l'intérêt avec lequel elle a écouté le sympathique conférencier et ses applaudissements redoublent lorsque M. MAES, président, le remercie au nom de l'assemblée.

M. COLARD propose au nom du comité de reconnaître les services rendus par M. Lippmann en le nommant membre d'honneur de l'Association. L'assemblée ratifie cette proposition par ses applaudissements unanimes.

M. LAOUREUX émet l'espoir que le comité fera une première application de l'article qui a été modifié en nommant membre honoraire, M. Jaspar, l'électricien bien connu, qui, bien que

n'appartenant pas à l'Association, a depuis longtemps apporté son concours tout à fait désintéressé à la Section de Liège. (Applaudissements.)

Le comité déclare se rallier à la proposition de M. Laoureux et M. Jaspar est nommé membre honoraire de l'Association. (Nouveaux applaudissements.)

L'ordre du jour appelle la désignation de la ville où se tiendra l'assemblée générale extraordinaire en 1893. M. MAES rappelle que c'est à Liège, chez M. le Dr Candèze qu'a été fondée l'Association belge de Photographie, grâce au concours de quelques hommes dévoués, parmi lesquels il faut citer notre regretté confrère Léonce Rommelaere. Il remercie la Section de Liège pour l'accueil si cordial fait aux membres des autres sections et adresse des remerciements tout spéciaux au Comité qui a été chargé d'organiser cette réception, l'exposition si remarquable qui s'est ouverte le matin et l'excursion qui doit avoir lieu le lendemain. Ces paroles sont chaleureusement accueillies par l'assemblée.

M. MAES propose ensuite de tenir la prochaine réunion annuelle à Anvers.

M. PUTTEMANS fait remarquer que les réunions devant, d'après les statuts, avoir lieu en province, il n'y aura jamais lieu de faire à Bruxelles, une exposition générale des Sections. Il propose qu'une exposition ait lieu dans la capitale tous les quatre ans lors de l'assemblée extraordinaire du mois de novembre. Cette proposition est admise à l'unanimité et il est décidé que la réunion statutaire se tiendra à Anvers au mois de juin 1893.

La séance est levée à 6 heures.

SECTION D'ANVERS

Séance du 13 juin 1892

Présidence de M. Jos. Maes, président.

La Section était convoquée pour le lundi 13 juin 1892, à 8 1/2 heures du soir.

Étaient présents : MM. Bouvart, Brand, Ceurvorst, Colon, G. Dero, R. Dero, Gife, Homblé, Lunden, Maes, Nieuwland, Ommeganck, Plücker, Van Renterghem, Willenz, Roels, Selb, Van Bellinghen, Van Meerbeeck, Van Neck.

La parole est donnée au secrétaire pour la lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Lecture en est donnée et celui-ci se trouve adopté sans observations.

Le président constate le succès de l'excursion à Dordrecht faite le jour de l'Ascension. Il regrette cependant que cette excursion n'ait pas réuni plus de membres et saisit l'occasion pour remercier de nouveau M. Van Renterghem pour l'obligeance qu'il a eue en mettant à la disposition des excursionnistes un bateau qui les a conduit de Dordrecht à Rotterdam. (Applaudissements.)

Il félicite également M. Colon qui vient de remporter le prix d'honneur à l'exposition de photographie de Vesoul (France). (Applaudissements.)

Le président demande aux membres de vouloir communiquer les résultats de leurs expériences avec les plaques *Marion*, distribuées à la dernière séance par M. Van Neck.

M. NIEUWLAND les a trouvées parfaites.

M. SELB dit que comme rapidité elles égalent les plaques Schleusner.

M. COLON a cru remarquer que ces plaques sont parfaites en tant que dimensions 13×18 , mais pour les grandeurs plus élevées, les résultats ne sont plus les mêmes. Ainsi une série de plaques 20×25 lui a donné des résultats inférieurs.

M. SELB fait observer qu'il lui est arrivé de trouver les mêmes défauts avec d'autres marques

M. HOMBLÉ rend compte de quelques expériences qu'il a faites avec le bromure de cuivre

Ce membre ayant lu une formule d'intensification par le bromure de cuivre et l'ammoniaque et l'ayant essayée, a obtenu une réduction, soit l'effet contraire. Cependant, comme il constatait que l'image obtenue était composée de bromure d'argent, après le séjour dans le bromure de cuivre, il a redeveloppé son cliché et a alors obtenu un renforcement. Seulement, le cliché qu'il a redeveloppé après qu'il avait été attaqué par la forte lumière, est venu plus dense que celui qui n'avait vu que la lumière diffuse.

« J'essayais ensuite, dit-il, avec le même bromure de cuivre de faire la réduction d'un cliché. Ici l'action du bromure de cuivre est très énergique. Il ne faut qu'un court séjour du cliché dans ce bain, un lavage comme pour le renforcement et ensuite un nouveau fixage qui enlève le bromure d'argent formé et la réduction est faite. »

D'après M. Homblé, cette méthode présente les avantages suivants :

1° Emploi d'un produit unique.

2° Inutilité de l'emploi de produits dangereux comme :

Le bichlorure de mercure.

Le cyanure de potassium.

Le ferricyanure de potassium.

Ou de produits désagréables comme l'ammoniaque ou peu stables comme le sulfite de soude.

La formule employée par M. Homblé se compose de :

Eau	100
Bromure de potassium	5
Sulfate de cuivre	5

Le second point à l'ordre du jour appelle le développement des pellicules.

M. VAN RENTERGHEM développe un rouleau de pellicules à la fois et ne subdivise celles-ci qu'après qu'elles ont été légèrement développées. Ce moyen, qui a pour but d'éviter de couper dans les

images, demande une très grande dextérité. Les membres félicitent M. Van Renterghem pour son habileté dans les manipulations de ce développement.

M. OMMEGANCK donne ensuite le résultat de ses travaux sur les impressions aux sels d'urane. Ces résultats sont très intéressants. Sur la demande du président, M. Ommeganck promet de fournir une note relatant les résultats de ses expériences. Cette note sera publiée au Bulletin.

M. VAN NECK présente le châssis orthographe de l'abbé Coupé, auxquels des perfectionnements notables ont été apportés. La lumière peut pénétrer dans le châssis par une série de diaphragmes perforés dans une planchette à rideau.

M. VAN NECK montre ensuite un panorama de la rade d'Anvers de 1^m75 environ sur pellicule et obtenu avec le cyclographe de Damoiseau, des accessoires de photographie en aluminium, tels que tubes d'objectifs, clefs, écrous, etc.

Il montre encore des cartouches de photo-poudre auxquelles un point en ignition suffit pour produire l'inflammation.

Il fait remarquer à la Section que les têtes de pieds devraient être munies d'une travée ouverte vers la périphérie du cercle, ce qui présente l'avantage de pouvoir mettre au préalable la vis du pied à l'appareil et de glisser ensuite ce dernier sur le pied tout dressé sans voir à chercher avec la pointe de la vis l'écrou de l'appareil.

Une nouveauté qui intéresse vivement l'auditoire est la chambre à main dans laquelle on n'a qu'à placer un paquet de pellicules coupées à bord crenelé qui viennent sous l'action de la manette extérieure se présenter successivement au foyer de l'objectif. La manœuvre en est facile, car à chaque tour tombe au pied du réservoir une pellicule qui ne tarde pas à être suivie d'un carton intercalé empêchant la lumière d'impressionner la pellicule suivante.

Le président remercie M. Van Neck pour ses présentations.

La séance se termine par des projections de diapositives de MM. Selb, Van Renterghem, Dero et Maes. Les positives de

M. Selb étaient virées de différentes couleurs et soulèvent plusieurs fois les applaudissements des membres.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 22 juin 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Puttemans, De Man, Paternotte, Nepper, Malvaux, Roland, Rigaux, Bourgois, Colard, Philippe et Nyst, ainsi que M. Volck, représentant de la maison Vandenschrieck.

Le procès-verbal de la séance du 8 juin est lu et adopté.

Le président reprend la question des excursions et propose d'en tenter un nouvel essai. Après discussion relativement au choix de la localité à visiter, il est décidé : que le dimanche 10 juillet, on se rendra à Ronquières ; que l'excursion photographique aura lieu de Ronquières aux Ecaussines ; que le président dirigera cette excursion et traitera de la question importante du choix et de l'étude du sujet à reproduire et que les membres seront invités à y prendre part avec leur famille. L'heure du départ ne peut être fixée par suite des changements à intervenir aux indicateurs des chemins de fer à dater du 1^{er} juillet.

M. Puttemans fait ensuite la démonstration du développement au paramidophénol, préparé suivant la formule de MM. Lumière. Il traite un cliché posé et un cliché instantané, qu'il soumet à l'appréciation des membres. On voit que le paramidophénol constitue un révélateur très énergique, quelques secondes suffisent au développement, qui donne de très belles plaques, sans voile ni coloration.

M. Colard présente en même temps une nouvelle lanterne de voyage. Elle consiste en une pyramide quadrangulaire tronquée en toile Ruby medium, ayant à sa base 16 cent. de côté et à la section supérieure 3.5 cent. avec des arêtes de 21.5 cent., dont les deux dernières sont réunies par un rebord ménagé à cet effet.

Cette lanterne est éclairée par une bougie-veilleuse Price et spécialement destinée au changement des plaques ; elle ne laisse rien à désirer sous le rapport de la lumière, elle a servi pendant le développement effectué par M. Puttemans sur l'un des clichés ci-dessus. Pour le voyage elle se plie suivant les arêtes et n'est d'aucun embarras pour l'excursionniste.

M. Volck montre un nouveau pied de chambre de touriste à montage automatique appelé le « foudroyant ». Il suffit de détacher la lanière qui retient les branches lorsque l'appareil est replié sur lui-même pour avoir le pied instantanément disposé pour y établir la chambre. Ce pied présente encore un avantage, celui d'une grande fixité, jointe à une extrême légèreté.

A la demande du président, M. Puttemans rend compte d'expériences qu'il a faites sur les pellicules auto-tendues. A son avis, elles ne sont pas très rapides, mais sont sans taches ni trous et par un beau temps et une belle lumière elles fournissent de bons résultats.

L'ordre du jour étant épuisé ainsi que les communications, la séance est levée à 11 heures.

Excursion au Château de Modave.

L'excursion au château historique de Modave, qui faisait partie du programme de la réunion tenue à Liège, était fixée au lundi 6 juin, second jour de la Pentecôte.

Les nombreux excursionnistes, favorisés par le temps, prenaient le matin le train pour Huy et Barse. Déjà ce trajet permet d'admirer la belle vallée de la Meuse et d'entrevoir les puissants établissements industriels qui s'alignent notamment entre Liège et Seraing, où se trouve la vaste usine créée par Cockerill.

A Huy, couronné par sa citadelle, le train franchit le fleuve et s'engage dans la vallée si pittoresque du Hoyoux où l'industrie règne encore en maître dans la partie inférieure.

C'est que la rivière descend rapidement vers la Meuse par toute une série de chutes importantes qui sont utilisées comme force motrice par de nombreux laminoirs.

A Barse, où nous abandonnons la voie ferrée, la nature reprend ses droits et c'est plaisir de suivre la rivière qui continue à présenter de nombreuses cascates sur lesquelles ne tardent pas à s'exercer les appareils variés des excursionnistes; chambres sur pied et chambres à main, celles-ci dominant, font une ample moisson dans ces sites charmants.

L'on atteint au bout d'une heure environ, le village de Pont-de-Bonne, où nous attend un repas aussi copieux que bien servi et auquel chacun fait honneur. L'on déguste même le vin du pays, le petit Bourgogne; mais notre amour-propre national ne souffre nullement de déclarer que les derniers vignobles belges sont plus que jamais en pleine décadence. Il nous souvient cependant d'avoir bu, il y a quelque vingt ans, du vin de Huy qui n'avait rien de désagréable; nous ne pouvons en dire autant de celui qui nous fut servi.

Mais les dévoués organisateurs de l'excursion nous rappellent que nous sommes attendus au château et que cette visite absorbera le restant de la journée.

Nous pénétrons bientôt dans le superbe parc où les sites abondent et nous arrivons dans la cour d'honneur qui précède l'antique manoir des comtes de Marchin et où nous sommes reçus de la manière la plus affable par le propriétaire actuel, M. Braconier-Lamarche, sénateur de Liège, qui nous fait lui-même les honneurs du château et nous donne d'intéressants renseignements historiques sur ce beau et vaste domaine.

Bâti au ^{xvii}^e siècle par le comte Jean-Ferdinand de Marchin, le château et ses dépendances fut cédé par le fils à l'évêque Maximilien-Henri de Bavière, qui en fit don au cardinal de Furstenberg. En 1708, la propriété fut saisie par le baron de Ville envers qui le cardinal n'avait pu se libérer. La fille du baron ayant épousé un Montmorency, le domaine passa à cette famille par voie d'héritage. Lors de la révolution française, le château subit

de nombreuses vicissitudes et finit par rentrer en possession du duc Anne-Léon.

C'est en 1817 que M. Lamarche en fit l'acquisition et le remit complètement en état.

En franchissant l'entrée, on se trouve dans la salle d'armes très imposante et ornée des écussons des anciens propriétaires.

L'on parcourt ensuite de nombreux salons ayant conservé tout leur caractère. Ici ce sont de superbes Gobelins, là ce sont d'anciennes sculptures, puis l'on s'arrête dans la chambre à coucher conservée intacte et qui présente le plus grand intérêt. Enfin, d'une fenêtre qui donne sur le parc l'on jouit d'un coup d'œil merveilleux. Le château est situé à pic sur la vallée du Hoyoux et nous voyons la rivière qui déroule ses méandres au fond de ce site sauvage.

Nous prenons congé de l'aimable châtelain et, guidé par son fils, que l'Association compte parini ses membres les plus sympathiques, nous parcourons le vaste parc qui entoure le château et bientôt nous sommes au fond de la vallée. Un vieux pont est jeté sur la rivière et de ce point le château se présente dans toute sa splendeur au bord d'un immense rocher à pic.

Aussitôt tous les appareils fonctionnent et sont braqués sur ce merveilleux tableau. M. Maes propose de consacrer le souvenir de cette journée en faisant un groupe des excursionnistes, et son idée est adoptée avec enthousiasme.

A la demande du comité de rédaction, notre sympathique président a bien voulu en confier la reproduction à la photocollographie, ce qui nous permet de l'offrir aujourd'hui à nos lecteurs.

Mais l'heure s'avance et force nous est de rejoindre la gare de Barse pour rentrer qui à Liège, qui à Anvers ou à Bruxelles.

Nous nous séparons à regret de nos confrères liégeois qui nous ont ménagé une si agréable réception, dont le souvenir restera certainement à tous ceux qui ont eu la bonne fortune d'assister à la session extraordinaire de cette année.

Mais il y aurait ingratitude à ne pas remercier tout spécialement ceux qui se sont particulièrement dévoués pour l'organisa-

tion de cette réunion; nous citerons: M. le Dr Candèze, MM. Noail-
lon, Léon Roland, Oury, Laoureux et O. Lamarche.

CH. P.

EXPOSITIONS

Une Exposition locale d'art, industrie et commerce est ouverte en ce moment à St-Josse-ten-Noode, dans les salles de l'école de la rue de la Limite.

On y voit réunis des spécimens nombreux qui témoignent de l'activité et de la perfection développées par les habitants de ce charmant faubourg. Son édilité doit être fière de ses enfants qui, de leur côté, reconnaîtront certainement toute la gratitude qu'ils lui doivent, ainsi qu'au comité d'organisation, pour avoir su mener à bien une telle entreprise. Beaucoup ignorent ce qu'il faut faire de démarches pour arriver à un aussi splendide résultat.

Il ne nous appartient pas de faire ici une revue de tous les genres représentés. Nous nous bornerons à la photographie, dont deux représentants figurent au catalogue.

Nous citerons d'abord Adèle Daams (honneur aux dames), qui montre bien tout le parti que l'on peut tirer de vieilles photographies presque entièrement passées. A côté d'images à peu près disparues, elle en montre les reproductions faites avec beaucoup de soins, modérément retouchées et conservant parfaitement la ressemblance. Elle exhibe également des portraits fort bien réussis et quelques spécimens d'impressions au platine.

M. Louvois exhibe un assez grand nombre d'épreuves, toutes fort intéressantes, où le sentiment artistique domine. Ses modèles sont bien posés, ses petits tableaux de scènes humoristiques bien composés. Il a montré que la photographie peut être de l'art, quand on sait en faire usage.

La grande vue de l'église et place Saint-Josse, dépasse de

beaucoup ce que nous sommes habitués à voir, comme format d'épreuves instantanées non agrandies. Le grand groupe d'une société d'arbalétriers est digne d'attention, comme netteté et égalité. Il est regrettable que, comme presque toujours, ceux qui y posent se montrent vus de face. Nous savons combien il est difficile d'obtenir qu'il en soit autrement.

Il s'est cru obligé d'exposer des portraits coloriés, puisque le mauvais goût du public en demande, à côté d'épreuves de diverses teintes bien plus intéressantes, ainsi que d'impressions sur papier mat et grenu qui, quand elles sont employées à propos, ont un caractère bien autrement artistique que celles sur papier brillant et miroitant, qui n'a d'autre résultat que de montrer une finesse de détails bien inutiles, surtout pour les portraits.

Louvois a montré qu'il est au courant des progrès incessants de la photographie et qu'il sait les utiliser en artiste.

A. DE B.

Propriétés photographiques des sels de cobalt,

PAR AUGUSTE ET LOUIS LUMIÈRE.

On sait que le cobalt appartient à la même classe de métaux que le manganèse et le fer, c'est-à-dire que les propriétés des combinaisons correspondantes, que forment ces métaux avec d'autres corps, sont très voisines. Il nous a paru intéressant de vérifier si cette analogie des sels correspondants se confirme pour les propriétés photographiques. Nous avons donc été conduits à examiner si les sels cobaltiques peuvent être réduits par la lumière à l'état de sels cobalteux, comme les sels ferriques et manganiques à l'état de sels ferreux et manganeux, et si cette réductibilité peut servir de base à l'institution d'un procédé photographique.

De même que les sels manganiques, les sels cobaltiques sont très peu connus. Leur grande instabilité, leur destruction rapide par la chaleur, par les réducteurs, n'ont pas permis d'isoler la plupart d'entre eux. Lorsqu'on cherche à dissoudre les oxydes cobaltiques dans les acides on obtient, ou bien des solutions de sels cobaltiques, qui ne peuvent être évaporés sans réduction, ou bien des solutions de sels cobalteux.

Nous avons cherché à isoler ces composés cobaltiques en évaporant leurs solutions à froid, dans le vide et dans l'obscurité, sans obtenir de résultat.

Cependant, en traitant à froid le sesquioxyde de cobalt du commerce par une solution concentrée d'acide oxalique, nous avons obtenu une liqueur verte, qui est probablement une solution d'oxalate cobaltique, suffisamment stable pour être utilisée photographiquement.

Si l'on imprègne une feuille de papier gélatiné de cette solution et qu'on la fasse sécher rapidement dans l'obscurité, la couche de gélatine reste colorée en vert, et le papier ainsi obtenu est très sensible à la lumière.

Sous l'action des rayons lumineux, le sel cobaltique vert passe à l'état de sel cobalteux rose. Après avoir exposé à la lumière, sous un cliché positif, une feuille de papier ainsi préparée, nous avons cherché, comme dans les procédés aux sels manganiques, à différencier, par un réactif convenable, le sel cobaltique du sel cobalteux, de façon à accentuer l'épreuve et à la fixer.

Cette sorte de développement a présenté dans ce cas des difficultés que nous n'avions pas rencontrées avec les sels manganiques. En effet, si les sels manganiques sont d'énergiques oxydants, capables de donner les matières colorantes avec un grand nombre de matières organiques, telles que les phénols, amines ou amidophénols, etc., il n'en est plus de même avec l'oxalate cobaltique, qui possède des propriétés oxydantes beaucoup moins nettes.

Nous avons essayé, sans résultat, un nombre considérable de substances appartenant aux groupes suivants : phénols et amines monoatomiques, polyatomiques, à fonction simple, à fonction

mixte, leurs dérivés et leurs sels ; amidophénols, leurs dérivés et leurs sels ; bases pyridiques et leurs dérivés, leucobases, etc., etc.

La plupart de ces substances peuvent être utilisées dans notre procédé aux sels manganiques et fournissent des épreuves diversement colorées.

Les images aux sels de cobalt n'ont pu être développées et fixées que par les réactifs suivants :

1° L'hématoxyline qui donne une épreuve bleu violacé virant au rouge par l'acide chlorhydrique ;

2° La benzidine, la tollidine et leur chlorhydrate, qui, oxydés par le sel cobaltique dans les points non réduits par la lumière, donnent des colorations bleues intenses, que l'ammoniaque vire au brun et l'acide chlorhydrique au jaune pâle.

Jusqu'à présent, les sels cobaltiques ne paraissent présenter sur les sels manganiques, au point de vue photographique, qu'un seul avantage : celui d'être plus sensibles à la lumière ; d'autre part, leur emploi offre de nombreuses difficultés que nous ne sommes pas parvenus à vaincre jusqu'ici. La substance sensible s'altère très rapidement et le papier ne se conserve que quelques jours ; les réactifs développateurs sont peu nombreux, la gamme de tons qu'ils fournissent est peu étendue ; la coloration des épreuves peu agréable à l'œil, et enfin ces épreuves n'ont pas la stabilité de celles que donnent les préparations manganiques.

La sensibilité à la lumière relativement considérable des sels cobaltiques pourra sans doute être utilisée plus tard, lorsqu'on aura pu découvrir d'autres réactions développatrices.

Le Métol et l'Amidol.

Deux nouveaux produits qui semblent devoir entrer dans le laboratoire du photographe.

Le métol se présente sous la forme d'une poudre blanche, soluble dans l'eau et se conservant longtemps sans altération à la faveur d'un sulfite alcalin et dans des flacons bouchés.

C'est un produit assez complexe ; un sel : sulfate, chlorhydrate ou oxalate de mono-méthyl-para-amido-méta-crésol.

La solution est incolore et reste incolore en mélange avec les carbonates alcalins, constituant alors un révélateur énergique agissant rapidement.

On peut l'associer soit au carbonate de potasse, soit au carbonate de soude.

1^o *Formule au carbonate de potasse,*

A. Eau distillée	1,000 parties.
Sulfite de soude cristallisé	100 »
ou Sulfite de soude anhydre.	50 »
Métol.	10 »
B. Eau distillée.	1,000 parties.
Carbonate de potasse pur	100 »

Pour développer, on mélange :

Solution A	60 parties
Solution B	20 »

La solution ainsi obtenue est très énergique, l'image apparaît presque immédiatement et en deux ou trois minutes elle atteint la densité voulue.

Si l'on désire un développement plus lent, on étend d'eau et l'on diminue la proportion de carbonate de potasse. C'est ainsi que l'on pourra se borner à 10 parties de solution *B* et ajouter 10 ou 20 parties d'eau.

Inversement en forçant la quantité d'alcali on accélère le développement.

L'emploi de ce révélateur permettrait une pose plus courte qu'avec l'acide pyrogallique ou l'hydroquinone, tous les détails du cliché se montrant dès le début du développement.

Le bromure de potassium agit comme retardateur. Le bain peut servir à développer plusieurs phototypes; il se colore en brun, mais il n'a pas l'inconvénient de teinter la gélatine comme le pyrogallol et l'hydroquinone. Enfin la couleur de l'image est d'un gris noir très propre à l'impression.

Si l'on substitue au carbonate de potasse, le carbonate de soude, la formule devient :

A. Eau distillée	1,000 parties.
Sulfite de soude cristallisé . .	100 »
ou sulfite de soude anhydre . .	50 »
Métol	10 »
B. Eau distillée	1,000 »
Carbonate de soude pur cristallisé.	100 »

Pour l'usage on mélange parties égales de A et de B. Le bain agit moins rapidement que le précédent et l'on peut encore ralentir son action en l'étendant d'eau.

L'*amidol* présente cette particularité qu'il est acide et que non seulement il ne doit pas être associé à un alcali pour développer l'image, mais que cette addition serait nuisible et donnerait des phototypes voilés.

La découverte de ce nouvel agent est due à M. Hauff de Feuerbach. Ce serait un diamidophénol. Il est blanc, pulvérulent et soluble dans l'eau. Cette solution est incolore et présente une réaction acide. En présence du sulfite de soude, elle se conserve parfaitement incolore.

La formule suivante est préconisée.

Eau distillée	1,000 parties.
Sulfite de soude cristallisé . .	50 »
ou sulfite de soude anhydre . .	25 »
Amidol	5 »

Son action est très rapide et l'on arrive très vite à la densité

voulue. Le voile n'est pas à craindre non plus que la coloration de la gélatine. Il peut servir à développer plusieurs phototypes.

La coloration gris noir de l'image se prête très bien à l'impression.

Le bromure de potassium agit comme retardateur, tandis que, au contraire, une solution concentrée de sulfite de soude accélère la venue de l'image et fait apparaître les détails dans les ombres si l'exposition a été courte.

Les limitations de l'art photographique

2^{me} ARTICLE (1).

Dans un premier article nous traitons de certaines limitations, quoique inutiles pour nous, imposées à la photographie dans la reproduction de tableaux. Il faut, peut-être, y ajouter quelques notes relatives à d'autres sujets que ceux dont nous avons déjà parlé, et traiter certaines limitations plus définies et plus pratiques, qui actuellement tiennent en échec les efforts et les aspirations des photographes.

En admettant une limitation, il n'en résulte pas que les difficultés ne pourront être surmontées.

Certains défauts ne sont que des défauts momentanés de cet art. Quelques-uns sont d'une discussion difficile, comme, par exemple, les limitations dans le pouvoir de sélection, d'analyse, d'emphase ; d'autres sont de pratique, comme le défaut de couleur, la faiblesse dans la reproduction naturelle de la gradation de lumière, et l'impossibilité d'arranger devant la chambre noire certains sujets que le peintre sait mettre ensemble, qu'il peut arranger de mémoire et par expérience. D'autres sont relatives et non absolues, et dépendent du talent de l'opérateur et de celui du modèle, comme nous le voyons bien souvent dans les portraits

(1) Voir n° 6 page 620.

et les sujets de figures, où le mécanisme et la méthode détruisent leur propre but en énervant le modèle, ou bien, d'un autre côté, où l'adresse et le talent peuvent obtenir une pose et une expression naturelles et animées.

Les différences de pouvoir entre une méthode de représentation artistique et une autre sont principalement des différences de qualité. Même une photographie en couleurs est possible comme curiosité, bien que, au point de vue pictural, il y a limitation absolue aux épreuves en blanc et noir ou monochromes.

En effet, c'est par rapport à la couleur seule que la photographie est faible comparée avec d'autres méthodes de reproductions artistiques. Sous tous les autres rapports, les faiblesses, si elles existent, sont un défaut de qualité et leurs constatations demandent une modification. Nous réclamons pour le photographe une liberté entière de restrictions préjudiciables en appelant son attention et son talent sur les représentations artistiques. Les limitations s'imposeront assez d'elles-mêmes. Il n'est pas nécessaire d'imaginer des difficultés ou d'exagérer celles qui existent. En matière de relations de lumière, il est de fait, comme le capitaine Abney l'a démontré, que pour rendre la gradation même d'une seule couleur, la photographie n'est jamais correcte. En même temps, elle est probablement aussi correcte au mesurage scientifique, que la reproduction qui en serait faite par un peintre. Et le capitaine Abney a également prouvé que la photographie a un nombre suffisant de tons pour un effet artistique. La difficulté pratique que le photographe éprouve réside dans l'obtention de la gradation qu'il cherche en certaines circonstances.

L'objectif et la plaque ne veulent pas s'accommoder à une grande gamme, dans les distances aussi bien que dans les ombres rapprochées, dans le bleu et le rouge, dans les distinctions délicates de lumière et les points brillants, ou dans les ombres, il faut compter avec tout cela, usant de tous les moyens que la science nous met en main, tendant et poussant vers des méthodes pour obtenir et rendre plus exactement ce que nous cherchons.

Actuellement c'est à l'art et au talent du photographe à surmonter ces difficultés par les méthodes orthochromatiques, par la

double impression ou d'autres procédés dont la légitimité est prouvée par le succès de l'harmonie obtenue.

Il y a évidemment des limitations pour ce qui regarde la mise au point en photographie. Le peintre, si besoin est, peut mettre en évidence autant de parties séparées de son sujet qu'il le désire en leur donnant plus de netteté qu'au reste ; le photographe est pratiquement limité, par son instrument, à une certaine disposition de foyer pour chaque sujet.

Il y a un champ vaste pour varier sous des circonstances diverses, de la diffusion à la netteté générale, mais la même liberté de mise à point sélective ou capricieuse qu'on accorde au pinceau n'est pas permise à la chambre noire. En certains cas, cela ne paraît cependant pas être tout à fait au désavantage de la chambre comme aidant à la simplicité du sujet.

Et même dans le développement on a trouvé des raisons pour abandonner la photographie, parce que par un traitement général il n'est pas possible d'altérer à volonté les relations de ton d'un cliché.

Sans entrer dans la question de savoir si cette allégation est exacte en pratique ; on peut faire remarquer que probablement aucun travailleur n'a jamais pensé que le pouvoir du développement était sans limites. Ensuite là où aucune modification générale n'est possible par le développement il peut s'obtenir par la pose, pour ne rien dire de l'impression. Quant à ce qui regarde les limitations dans l'impression photographique, les limitations sont particulièrement élastiques et dépendent de l'individu, d'après ce qu'il peut en obtenir par l'expérience et par l'art.

Il y a encore une matière connexe à celle-ci dont nous devons parler, une classe de sujets souvent traitée par certains peintres, savoir : la peinture artistique. Comme on l'a dit pour le traitement « du nu » par la photographie, on soutient de même qu'il est impossible de traiter par elle les sujets historiques. On peut donner la même réponse à cette contestation qu'à l'autre. La photographie est moins flexible, plus limitée, mais que quelque chose puisse être fait dans ce genre, a été prouvé par M. Lacke Price, et par des œuvres comme celles de M. Burchett, M. Dow-

ling et M. Bhedwar. La mesure de succès dans la limitation absolue dépend de l'homme, de l'habileté, la peine, l'effort et le talent employés pour l'œuvre. Il est évident qu'un photographe ne sait pas arranger et disposer les objets d'un champ de bataille là où le peintre peut donner la forme et la couleur d'une conception puisée dans l'histoire et les reliques historiques, et par l'étude des œuvres d'un autre contemporain. On peut cependant soutenir comme simple incident, qu'une telle représentation artistique a une valeur limitée et mince et que les sujets modernes et de tous les jours présentent pour une telle œuvre, une opportunité plus raisonnable et plus utile. Certainement un tel argument gagne en force, appliqué à la photographie, et quoique nous n'ayons pas un grand désir d'engager quelqu'un à entreprendre de tels sujets, il serait cependant très intéressant de voir le résultat d'un effort sérieux et judicieux tenté dans cette direction. Notre but est surtout de faire remarquer qu'avec un choix approprié, un arrangement de modèles et d'accessoires, sans considération de dépenses, plus d'un sujet historique peut être inventé, quelques figures isolées et d'autres événements, sans grands emprunts à la bourse.

Retournons pour un moment en forme de conclusion, vers le côté plus théorique de notre sujet, il n'y a aucun doute que le photographe ne soit grandement embarrassé de saisir juste et seulement ce qu'il désire mettre en scène, mettre en relief comme son esprit le désire; mais il n'est certainement pas exact que l'individualité ne peut se montrer d'aucune façon comme on l'a soutenu.

Il n'y a aucun doute qu'un photographe qui étudie et copie l'œuvre d'un autre, plante sa chambre au même endroit, use de la même mise au point, des mêmes matériaux et méthodes, obtiendra des résultats à peu près semblables; mais dans des circonstances identiques l'œuvre d'un peintre copiant un autre doit produire une copie semblable à celle de l'autre.

Cela n'arrive cependant pas, la différence, comme dans les autres points auxquels on a fait allusion est une différence de

qualité. Que l'individualité se montre en photographie se prouve facilement par des exemples.

G. DAVISON.

Trad. par D. D.

LES GISEMENTS PLATINIFÈRES DE LA RUSSIE

On sait que, depuis 25 à 30 ans, le cours du platine a subi des fluctuations extraordinaires. D'abord à 900 francs le kilogramme, son prix s'est élevé progressivement jusqu'au commencement de l'année 1892, où il atteignait à peu près celui de l'or. Puis, il s'est abaissé dans des proportions telles que les chimistes n'ont plus de raisons pour croire à la disparition de ce métal, ou, du moins, à l'impossibilité de s'en servir, à cause de son prix trop élevé. Un article, paru récemment dans le *Moniteur industriel*, explique les causes qui ont donné lieu à la variété des cours de ce métal qui nous rend d'incalculables services.

Les gisements de platine des monts Ourals sont les seuls du monde entier où ce métal se rencontre en grains. On trouve bien du platine au Brésil et dans les Cordillères, dans les serpentines dures, mais il n'est pas sous forme de grains.

Les gisements de platine des monts Ourals se trouvent dans deux régions : d'abord, dans le Nord (gouvernement de Perm, district de Bisserski), sur le versant Est, dans la propriété du comte Chouvaloff; puis, dans le district de Verkhotourié, dans les propriétés de M^{me} Polovtsova (fabrique de Bogoslovski), de M. Pastoukhoff (à Nicolaië-Pavdinski), et enfin dans les propriétés de l'Etat (district de Goroblagodatski) où soixante-dix concessions minières ont été accordées.

Tous les gisements de la région Nord se trouvent dans le bassin de la rivière Toura, dans celui de son affluent le Taguil, et également dans les affluents supérieurs.

Sur le versant occidental des monts Ourals, il y a encore un

gisement de platine qui se trouve dans le district de Verkhotourié, dans une campagne située dans l'arrondissement du Taguil, et appartenant aux héritiers de M. Demidoff. Ce dernier gisement est à proximité du bassin de la rivière Outka, affluent de la Tchousovaïa, ainsi que du bassin des affluents supérieurs de l'Outka, près du fleuve Oural.

Le platine de ces deux endroits se trouve sous forme de petits grains, dans des sables contenant souvent de l'or. Le poids de ces grains est de 17 à 21 grammes pour 1,638 kilogrammes de sable.

La richesse des couches platinifères varie dans les mêmes proportions. Dans les unes, l'épaisseur de la tourbe qui recouvre les sables ne dépasse pas 2^m16 à 2^m88, tandis que, dans d'autres, elle est parfois de 10^m80 et même 14 mètres, si bien qu'il est nécessaire de travailler sous terre.

L'épaisseur des sables platinifères est peu variable; elle est rarement inférieure à 1^m08 ou 0^m72, et rarement de plus de 2^m16. Ce qui les caractérise le plus souvent, c'est qu'ils se présentent sous forme de grès friables, se lavant facilement. Les sables argileux se rencontrent rarement.

Les gisements du nord des monts Ourals sont, le plus souvent, à peu de profondeur, ce qui permet d'enlever la tourbe qui les recouvre, alors que, dans la partie moyenne, le platine est caché par d'épais alluvions. Ceux-là contiennent passablement d'or, tandis que le platine de Nijné-Taguïlsk n'en contient presque pas.

De plus, le platine du Nord et celui de Nijné-Taguïlsk sont d'aspect différent. Celui-là apparaît clair et très brillant, alors que celui-ci (Taguïlsk) est de couleur sombre et se trouve assez souvent en compagnie de métaux rares, tels que l'iridium et l'osmium. La grosseur des grains est à peu près la même dans les deux gisements : les morceaux ne sont pas forts et ne pèsent que quelques grammes.

Sur le territoire de Bisserski, on a trouvé, en 1887, une pépite du poids de 508 gr. 11 et une autre pesant 2 kil. 26756. En 1889, on a trouvé, au même endroit, une autre pépite du poids de 1 kil. 95568, remarquable par sa forme en fer à cheval (1).

(1) On sait que, en 1831, on a trouvé, dans les gisements de Nijné-Taguïlsk, une pépite du poids de 9 kil. 500.

La demande de platine pour l'industrie est relativement restreinte, puisqu'elle ne date que de quinze ans environ. Ce métal a reçu une large application dans l'électrotechnique, pour l'éclairage électrique et les conducteurs de dynamo. D'un autre côté, on se sert de plus en plus du platine dans les fabriques chimiques et autres, où il est indispensable de faire des alambics, des creusets, des cornues, etc., inattaquables aux acides et résistant aux plus hautes températures.

Pendant ces douze dernières années, la production annuelle du platine a été, en moyenne, de 3,195 kil. 48, dont une moitié provient du district de Taguilsk, et l'autre de tous les gisements du nord des monts Ourals appartenant, soit à l'Etat, soit à des particuliers.

En 1882, 1886 et 1887, la production du platine a atteint les chiffres suivants :

4,078 kil. 62; — 4,307 kil. 94; — 4,357 kil. 08

Dans le monde entier, on n'emploie actuellement que 3,270 kilogrammes par an; mais il est à prévoir que cette quantité augmentera.

On peut dire, sans exagération, que les gisements de platine de la propriété de Bisserski peuvent à eux seuls satisfaire facilement les besoins du monde entier, car ils sont très nombreux et très riches.

A ce propos, nous ferons remarquer que, alors que la demande de platine était insignifiante et que ce métal n'avait qu'un prix minime sur le marché (en 1860 environ), les chercheurs d'or, qui trouvaient en même temps des grains de platine, s'en servaient parfois en guise de plomb pour tirer sur les gélinottes. Ce n'est que depuis que les commandes ont augmenté qu'on a fait attention aux grains de ce métal, et qu'on s'est mis à exploiter les gisements les plus riches, au fur et à mesure de l'augmentation de la valeur vénale du produit.

Actuellement, tout le platine extrait des monts Ourals, après avoir payé un impôt de 3 p. c. en nature, est expédié, en minerai brut écrasé, à St-Petersbourg et, de là, sur les marchés de

l'étranger. Il va presque exclusivement à Londres, où son prix est coté à la Bourse, suivant la quantité qu'en possède la Banque.

Ce n'est que depuis 1886 que le prix du platine a dépassé 3,000 roubles le *poud* (16 kil. 38). En 1889, ce prix s'est élevé jusqu'à 12,000 roubles.

Presque tout le minerai écrasé (*schlich*) est travaillé à l'étranger, où l'on sépare le platine des autres métaux, et où on le met en œuvre.

En Russie, il n'y a que deux laboratoires, ceux de MM. Colbert et Lindtors, et le *laboratoire chimique*, tous deux à St-Pétersbourg, qui préparent le platine. A eux deux, ils ont produit, en 1888, 502 kil. 400 de ce métal.

(*Revue de chimie industrielle.*)

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Photographische Correspondenz.

N^o 382.

Sur l'emploi du papier simili-platine ou papier kallitype. — L'emploi des sels sensibles ferriques en combinaison avec des sels des métaux nobles (argent, or, platine) pour la formation de couches sensibles et dans lequel le sel ferrique est en réalité le producteur de l'image, sur lequel la décomposition photo-chimique du sel du métal noble se fait est déjà très vieux. Plus récemment, on a employé le mélange d'oxalate ferrique et de chloroplatinite de soude. Le procédé Pizzighelli emploie un mélange d'oxalate ferrico-sodique et de chloroplatinite de potasse.

Sous l'action de la lumière, l'oxalate ferrique est décomposé en oxalate ferreux, lequel seul décompose difficilement les sels de platine ou d'argent.

En présence des oxalates de potasse ou de sodium, la décomposition se fait plus facilement. C'est pourquoi les épreuves imprimées doivent être plongées dans une solution d'oxalate de potasse pour faire apparaître l'image avec toute son intensité; si on ajoute de l'oxalate de potasse (ou mieux de

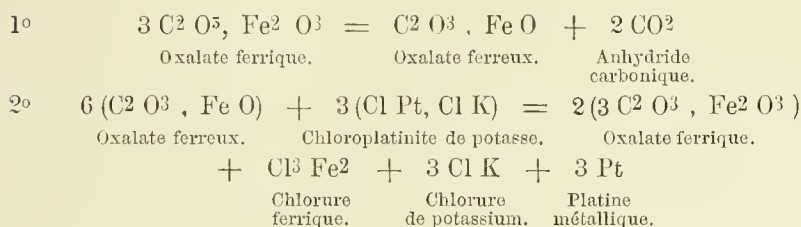
l'oxalate de soude) directement dans la couche sensible, alors il n'est plus nécessaire de faire le développement, vu que la réaction se passe directement dans la couche de l'image; la vapeur d'eau facilite cette réaction.

Le Dr Nicol, en Angleterre, fit breveter un procédé ayant beaucoup d'analogie avec le procédé au platine. Le papier kallitype, lequel se trouve dans le commerce, est formé d'une couche sensible d'oxalate d'argent et d'oxalate ferrique. Sous l'action de la lumière, il se forme de l'oxalate ferreux qui réagit faiblement sur l'oxalate d'argent. Si on recouvre l'image d'une solution d'oxalate de potasse, immédiatement on obtient une épreuve vigoureuse. Mieux vaut employer une solution d'oxalate et de sel de Seignette.

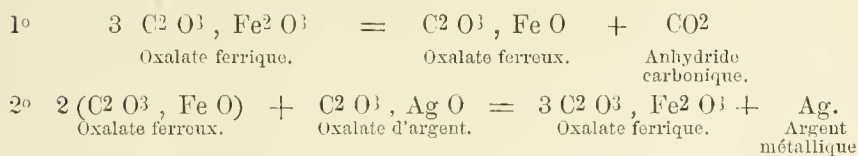
Si on forme la couche sensible d'oxalate ferrico-sodique avec de l'oxalate d'argent, le développement se fait simplement à la vapeur d'eau.

Les réactions chimiques qui se passent dans ces différents procédés sont les suivantes :

PROCÉDÉ AU PLATINE



PROCÉDÉ KALLITYPE.



Sur l'emploi du métal comme développateur pour papier positif. — Le métal se recommande spécialement pour le développement des épreuves positives sur papier. Il convient aussi bien pour le papier au gélatinobromure que pour le gélatinochlorure. L'argent métallique qu'il précipite est noir, ce qui contribue à la beauté de l'épreuve.

En solution avec un sulfite alcalin, sans ajoute d'un alcali, il permet déjà de développer. Cependant, les résultats ne sont pas satisfaisants, puisqu'il donne alors des images rouges ou brunes.

Le Dr Eder, qui a fait de nombreux essais sur l'emploi de cette substance, communique les formules suivantes :

Solution A.	Solution B.
Eau distillée 1,000	Eau 1,000
Sulfite de soude 100	Carbonate de potasse ou de
Métol 10	soude 100

Pour le gélatinochlorure, on peut employer les formules suivantes, si on ne veut pas employer de carbonate.

Formule I. Solution A. 55 cc. Bromure de potassium 1 : 10 = 16 gouttes.

Exposition 4'' lumière diffuse, à 1 mètre de distance d'une fenêtre.

Formule II. Tons rouges.

Solution A 25cc. Eau distillée 75cc. Bromure de potassium 6 gouttes.

Exposition 6''.

Si on ajoute un alcali, les propriétés développatrices sont tout de suite plus énergiques et la solution doit être beaucoup plus étendue d'eau.

Formule III. Tons sèpia pour gélatinochlorure.

Solution A 6 cc. Solution B 1 cc. Eau 84 cc. Bromure de potassium 1 : 10 = 10 gouttes. Exposition 4'' lumière diffuse.

Formule IV. Tons rouges.

Solution A 6 cc. Solution B 1 cc. Eau 140 cc. Bromure 1 : 10 = 7 gouttes. Exposition 5-6''.

Pour tons noirs, il faut diminuer le bromure de potassium.

Formule V. Solution A 30 cc. Solution B 5 cc. Eau 35 cc. Bromure de potassium 4 gouttes. Exposition 1''.

Formule VI. Solution A 60 cc. Solution B 10 cc. Bromure de potassium 4 gouttes. Exposition 1/2''.

Ce développateur est aussi énergique que celui employé pour le développement des négatifs.

N° 383.

Papier simili-platine. — Le papier simili-platine de Boivin, est un papier préparé avec de l'argent et un sel sensible de fer. L'exposition sous le négatif dure jusqu'à ce que les noirs aient pris une teinte rouge violet, alors on passe le papier dans de la vapeur d'eau où l'image apparaît immédiatement. Le fixage se fait dans un bain combiné composé de :

Eau	1,000 grammes.
Hyposulfite	80 »
Solution de chlorure d'or à 1 p. c. . .	21 à 40 cc.

L'image, après lavage et séchage, possède une couleur noir bleu.

Le papier kallitype de Nicot se trouve dans le commerce sous deux espèces, mat ou luisant. L'impression à lieu pendant 2 minutes au soleil, et quand les contours de l'image sont à peine visibles, on développe dans les solutions suivantes :

Ton noir.		Ton pourpre.	
Sel de Seignette.	30 grammes.		60 grammes.
Borax	22 »		7 »
Eau	300 »		300 »
Solution bichromate de			
potasse 1 : 24 = 12 à 15 gouttes.		10 à 12 gouttes.	

Le développement dure environ 30 minutes. La solution de bichromate augmente la vigueur. Le fixage se fait dans 1 partie d'ammoniaque pour 20 parties d'eau.

C. D.

The practical photographer.

Janvier 1892.

Renforcement rouge. — Si le phototype négatif est voilé ou trouble (gris), il faut d'abord le soumettre à l'action d'un réducteur jusqu'à ce qu'il soit débarrassé de tout voile. Qu'il devienne léger ou non, on traite tant que les détails ne sont pas attaqués et qu'il reste un voile. Puis on lave abondamment pour le plonger ensuite dans

Nitrate d'urane.	2 grammes.
Ferricyanure de potassium	2 »
Acide acétique	48 c. c.
Eau	480

Ce bain doit être frais, le cliché s'y colore en rouge et est très dense quoiqu'il paraisse faible.

The amateur photographer.

Janvier 1892.

N^{os} 378, 379, 380, 381 et 382.

Fixage acide. — Le docteur Eder, en 1885, fit remarquer que l'addition d'acide citrique ou tartrique au bain ordinaire de fixage, prévenait les taches

et voile jaune des clichés développés à l'acide pyrogallique. Reed, en 1889, employait l'acide acétique et Furnel un mélange d'alun et d'hyposulfite.

Mais ce mélange a l'inconvénient de décomposer partiellement l'hyposulfite et de déposer du soufre. Ainsi que M. Lainer le démontra, ces composés ou ces mélanges déposent du soufre pendant à peu près trois mois et par conséquent il est plus que probable qu'ils doivent endommager la pellicule ou la couche sensible par sulfuration.

Lainer trouva que le mélange d'un acide et de sulfite neutre de soude, ajouté au bain d'hyposulfite, ne le décompose pas et ne cause pas de dépôt de soufre, et proposa la formule pratique suivante :

Sulfite neutre de soude.	1	partie.
Acide citrique ou tartrique.	1/2	»
Eau.	4	»

Dissolvez le sulfite dans 3 parties d'eau, ajoutez l'acide à la partie restante d'eau et ajoutez-le au sulfite. Le mélange sera à peu près clair, mais sentira fortement l'acide sulfureux.

On ajoute alors cette solution à

Hyposulfite de soude.	6	parties.
Eau.	30	»

Si on n'a pas à la main de l'acide citrique ou tartrique, on peut les remplacer par l'acide sulfurique suivant la formule :

Sulfite de soude.	2	parties.
Acide sulfurique	1/4	»
Eau	4	»

pour la même quantité d'hyposulfite que plus haut.

L'effet du bain de fixage acide est bon pour les négatifs et prévient les taches et les soulèvements et agit comme clarifiant, de même que ce bain reste plus longtemps incolore. On peut encore employer le bain fixateur acide pour les épreuves sur papier au bromure d'argent, les positifs pour projections, les positifs par transparence.

M. Audra dissout l'hyposulfite dans l'acide borique. L'acide sulfhydrique n'est pas mis en liberté comme par l'emploi d'acides plus forts ou de l'alun et l'effet est le même que si on employait ce dernier, c'est-à-dire l'image est plus pure et la couche clarifiée. Un autre avantage encore, c'est que le bain reste plus longtemps incolore. La meilleure formule est celle-ci : faire une solution d'acide borique à saturation et à chaud.

Acide borique 3/4 parties.

Eau bouillante 5 »

ajouter alors

Eau chaude . 10 »

et ajouter l'hyposulfite en secouant devant le feu.

Photography.

N° 165.

Taches de nitrate d'argent aux doigts. — Il y a réellement des gens qui veulent réinventer quand même, c'est ainsi que dans ce numéro nous trouvons comme remède pour enlever les taches de nitrate d'argent sur les mains, l'emploi d'une *solution d'iode* suivi d'un lavage à l'ammoniaque fort, mais cela est vicieux comme le collodion. En 1864 je me servais de ce moyen que j'avais copié dans l'ouvrage de Van Monekhoven, eau, iode et iodure de potassium, suivi d'un lavage à l'hyposulfite de soude ; après on a employé le *chlorure cuivrique* suivi d'un lavage à l'hyposulfite. Je parie que d'ici à quelques jours on réinventera le procédé (voir Bulletin belge de Photographie de L. Delière, 1864 à 1866), je cite l'ouvrage pour que la réinvention ne doive pas faire de grands frais de *recherches*.

N° 166.

Appareil. — Un Belge, aussi un Belge, M. Alban Tobie a fait des modifications non sans mérites à la chambre noire, la chambre est décrite dans l'*Opticien*. En Belgique nous n'en savons encore rien, une bonne nouvelle qui nous sort de la manche.

N° 167.

Sulfites. — Une notice sur les sulfites introduits en photographie par Berkeley. Ils ont deux fonctions, prévenir l'oxydation de l'acide pyrogallique, hydroquinone et iconogène, et empêcher leur coloration pendant le développement. Il faut les employer à l'état le plus pur possible.

Exposés à l'air, l'oxygène agit lentement pour les convertir en sulfates. Le sulfite neutre de soude contient ordinairement du carbonate, ce que l'on peut facilement reconnaître, puisque la présence de ce corps tourne au cramoisi une solution alcoolique diluée de phénol phthaléine. On peut changer

ce carbonate en sulfite par l'addition d'une solution de bisulfite ou métabisulfite de soude.

On a fait état il y a deux années d'une maison allemande qui aurait mis dans le commerce du sulfite de soude pur anhydre ; j'ai écrit et demandé partout le produit ; jusqu'à ce jour je ne suis parvenu ni à obtenir une réponse, ni un renseignement. Pourquoi ?

N° 168.

Lumière. Action électrique de la lumière. — Il y a bien longtemps que Becquerel présenta un actinomètre basé sur ce fait qu'une décomposition chimique se produit, dans le chlorure d'argent sous l'action de la lumière ; un effet électrique se produit.

Si l'on prend deux plaques d'argent et qu'on les traite par le chlore, ou par le perchlorure de fer, on produit à leur surface une couche de chlorure d'argent. Si on place ces deux plaques dans un liquide salé, et qu'on conduit un fil métallique de ces plaques à un galvanomètre délicat et sensible, la lumière blanche tombant sur une de ces plaques fait immédiatement dévier l'aiguille du galvanomètre démontrant qu'il s'est produit un courant électrique. Becquerel trouvait que la déviation de l'aiguille était proportionnelle à l'intensité de la lumière agissante. Mais cette aiguille est toujours en mouvement ; de là difficulté de juger de son écart absolu, et la pureté des plaques employées influe aussi sur l'intensité du courant produit.

La Capitaine Abney décrit des expériences simples qu'il a exécutées, et qui méritent d'être répétées par ceux qui sont désireux d'étudier la relation qui existe entre l'action chimique et l'action électrique. On obtient facilement dans le commerce des plaques pures de platine de 10 centimètres de long sur cinq de large, et des fils de platine de quelques centimètres de long peuvent être attachés à ces plaques au milieu d'un des bouts. Une de ces plaques ou toutes deux sont recouvertes de collodio-chlorure d'argent et on place le côté non recouvert des deux plaques dos à dos en y intercalant un morceau de flanelle, ou bien on les sépare par trois bandes de verre puis on les plonge dans une solution alcaline ou dans l'eau légèrement aiguisée d'acide sulfurique contenue dans une cuvette en verre à surfaces parallèles. On attache les fils à un galvanomètre réflecteur de résistance moyenne. Si maintenant la lumière d'un ruban de magnésium tombe sur le côté enduit de l'une des plaques, la lumière réfléchiée par le miroir attaché à l'aiguille du galvanomètre se promènera le long de l'échelle. Cet effet est dû à l'action chimique sur la surface de la plaque et non à la chaleur de celle-ci, car si on interpose un verre bleu qui absorbe la plupart des rayons ultra rouges du

spectre on n'aperçoit que très peu de différence dans la quantité de déplacement de l'aiguille, mais si on interpose un verre orange, l'aiguille s'arrête. Or, le verre orange est ce qu'on appelle athermique, c'est-à-dire qu'il laisse passer les rayons qui ont le plus d'effet calorifique. Cette simple expérience démontre que c'est la partie bleue du spectre qui est la cause immédiate du courant électrique. Les photographes savent que ce sont ces rayons qui produisent l'image; on peut en conclure comme probable que le courant est produit par la décomposition du chlorure d'argent.

Si maintenant le chlorure d'argent est noirci et qu'on laisse tomber un très fort rayon rouge, l'aiguille dévie du côté opposé, ce que M. Abney appelle un courant positif et un courant négatif. En photographie, la lumière bleue produit l'image et la lumière rouge la déteint en ce sens qu'on ne peut la développer.

Une autre expérience est celle des courants électriques produits par différents développeurs. Une plaque exposée et immergée dans une solution alcaline, à laquelle on ajoute ensuite de l'acide pyrogallique, fait dépasser l'échelle au point lumineux. Tous les développeurs essayés par M. Abney dans ses expériences firent dévier l'aiguille dans la même direction. Il est intéressant de trouver dans les notes du colonel Waterhouse qu'avec le nouveau développeur au thiocarbamide l'aiguille déviait de l'autre côté. Il est probable que la valeur d'un développeur peut être admirablement constatée quantitativement par ce moyen en usant d'un galvanomètre ou d'un condensateur. Bien qu'on ait employé le chlorure d'argent, on peut aussi se servir de l'iodure, du bromure et aussi d'un mélange isochromatique.

Photographic News.

N° 1739.

Influence de la chaleur sur les sels haloïdes d'argent. — M. Acworth donne le tableau suivant de quelques expériences faites dans cette direction.

	Précipité de	Non chauffé.	Chauffé à 50° c.	A 100° c.	A 160° c.
Iodure d'argent.	Eau froide sans gélatine.	Aucune image voile.	Aucune image voile.	Pas d'image plus de voile	Pas d'image fort voile.
	Avec gélatine.	Image faible.	Maximum de sensibilité.	Voile commence	Voile augmentant
	Eau chaude sans gélatine.	Image très faible.	Très faible.	Faible et voilée.	Faible et voilée.
	Avec gélatine.	Image faible.	Faible.	Maximum de sensibilité.	Voile.
	Alcool à froid sans gélatine.	Image faible.	Sensibilité augmentée.	»	Le développeur est sans action.
Bromure d'argent.	Avec gélatine.	»	»	»	Voile.
	Eau froide sans gélatine.	Image norm.	Maximum de sensibilité.	Perte de sensibilité le voile comm.	Pas d'image.
	Avec gélatine.	»	Sensibilité augmentée	»	Développât. sans action.
	Eau chaude sans gélatine.	Voilée.	—	—	Très faible d'image et très peu de voile à 200° plus d'image.
	Avec gélatine	»	—	—	Pas d'image peu de voile; à 200° renversement de l'image.
Chlorure d'argent.	Alcool à froid sans gélatine.	»	—	—	—
	Avec gélatine.	Image norm.	Légère augmentation de sensibilité.	Max. de sensibilité.	Très faible, pas de voile; à 200°. plus d'image du tout.
	Eau chaude et froide.	Image norm.	Max sensibil.	Voilée.	Voile augm.
	Avec et sans gélatine.	»	»	Le voile commence	»
	Alcool à froid sans gélatine.	»	Max augm.	Max. de sensibilité.	La sensibilité diminue et voile brun rose
	Avec gélatine.	»			

N° 1740.

Clarifier et renforcer les négatifs et les diapositifs jaunes. — Le Dr Liesegang donne, pour enlever les taches jaunes des négatifs et diapositifs, la méthode lui indiquée par M. Balagny. Un diapositif sous-exposé et développé très lentement à l'hydroquinone et à la potasse caustique et montrant par conséquent la coloration jaune brun connue, fut d'abord lavé à fond et placé ensuite dans un bain de

Eau	500 c. c.
Bichromate de potasse	5 grammes.
Acide chlorhydrique	5 c. c.

Cette solution doit être fraîchement préparée, peut servir à plusieurs clichés, mais s'affaiblit au bout d'une demi-heure. Dans ce bain, l'épreuve blanchit, on la lave ensuite jusqu'à ce que l'eau ne se teinte plus en jaune, on expose alors le cliché à la lumière, puis on le redéveloppe dans le bain d'hydroquinone, il y acquiert de l'intensité et le jaune a disparu. On lave, on refixe et on lave à fond.

Nouveau modérateur. — Le bromure de potassium dans un développeur exagère les lumières, rend les ombres plus faibles et donne des négatifs durs. Le *Wochenblatt* recommande comme donnant des clichés plus doux :

Eau	400 c. c.
Bromure de potassium	7 à 8 grammes.
Iodure de potassium	2 à 3 »

de façon à avoir 10 p. c. en solution.

N° 1741.

Plaques isochromatiques. — M. Vidal déplore qu'en France on emploie si peu les plaques iso ou orthochromatiques, bien que celles-ci soient supérieures aux plaques ordinaires pour les reproductions exactes des couleurs. La réponse est facile. Les fabricants profitent de toutes les nouveautés pour augmenter encore le prix des plaques, alors qu'il est prouvé qu'ils font un bénéfice de 400 p. c. Que peut en effet influencer sur le prix des plaques l'emploi d'azaléine ou de résorcine à 1 par mille, alors qu'on gagne 4 francs net sur la douzaine de plaques 13 × 18 vendues à fr. 4.50 ? Cela fait songer à la poule aux œufs d'or de La Fontaine.

N° 1742.

Rodinal. — Il paraît que ce nouveau développeur ne donne pas toujours des négatifs assez doux, encore une nouveauté dont l'éclat pâlit. M. Lange propose de bien laver le cliché à l'eau et de le redévelopper dans

Hydroquinone	40 grammes.
Sulfite de soude.	40 »
Carbonate de potasse	75 »
Eau.	4000 c. c.

Autant alors prendre l'hydroquinone du coup.

Epreuves par développement sur papier aristotype. — M. Liesegang recommande de tirer les épreuves jusqu'à ce que l'image soit légèrement accusée, et puis de la plonger sans lavage préalable dans

Acide gallique.	5 grammes.
Acétate de soude.	5 »
Acide tannique	3 »
Eau	350 c. c.

Elle se développera entièrement en noir chaud. Dans une solution d'hypo-sulfite de soude, elle tournera au vert, tandis que dans un bain viro-fixateur elle acquerra un ton chaud. On peut employer plusieurs fois ce bain développeur si on a soin de séparer par filtrage l'argent précipité.

Plaques orthochromatiques. — On y revient sur les motifs qui empêchent leur généralisation d'emploi et entre autres défauts, on cite la fraude d'une maison de Berlin qui aurait vendu des plaques très ordinaires et vieilles pour des plaques sensibles à toutes les couleurs, ce qui aurait dégoûté les amateurs qui en auraient fait l'essai.

C'est un motif sérieux. J'ai acheté dernièrement dans une maison de Gand des pellicules orthochromatiques de *Carbutt* 13 × 18 au prix de 7 francs. Elles étaient détestables et vieilles, se couvrant d'un voile général, ne se développant pas suffisamment et montrant les bords irisés de couleurs du spectre — ne se renforçant pas — preuves qu'elles étaient d'un âge plus que mûr. Par contre j'emploie couramment des plaques isochromatiques de *Lumière et fils* qui sont splendides et aussi rapides que leurs plaques étiquette bleue. Je ne puis encore parler de leur conservation. J'ai employé aussi des plaques orthochromatiques d'*Edwards*, vieilles de 18 mois, et qui sont sous tous les rapports parfaites. Reste la question du prix, qui est sensiblement supérieur aux plaques ordinaires, bien que je viens de lire un avis d'*Edwards* qu'il en a réduit le prix à celui des plaques ordinaires.

Ceci n'est pas de la réclame, c'est un avis donné à ceux qui désirent employer des plaques iso ou orthochromatiques, de prendre ce qui est bon et se conserve et de ne pas jeter sept francs pour des pellicules qui ne valent rien.

Il est plus que nécessaire que le Congrès international de photographie inscrive dans son programme, le desideratum d'exiger des fabricants que chaque boîte de plaques ou de pellicules *porte avec leur signature le degré de sensibilité, avec la date de préparation des plaques* et que le public trompé ait le courage de clouer au pilori les vendeurs de plaques gâtées par l'âge pour des jeunesse d'un seul printemps.

N° 1743.

Lumière rouge de laboratoire. — On revient à la lumière verte — verre cathédralé et jaune canari. — Je me souviens avoir écrit plus d'un résumé de 1874 à 1876, *ruby glas versus canari medium, canari medium versus ruby glas*, et cela pendant des mois. Aujourd'hui le *News* y revient. Bah ! on revient bien, dit-on, à ses premières amours.

Est-il vrai que la lumière rouge soit nuisible pour la vue ? Cela dépend du rouge employé, du temps qu'on travaille à cette lumière, de la conformation de l'œil, de la couleur même de l'œil, du tempérament, etc., etc.

Le vert étant complémentaire du rouge, je me suis fait un pince-nez de verre ordinaire cathédrale. Quand je le mets, je vois gris dans le laboratoire éclairé d'un verre rouge-orange et de deux verres rouge rubis au cuivre et mes yeux ne se fatiguent nullement.

Essayez, lecteur, et vous m'en direz des nouvelles ; en tout cas, si ces lunettes ne vous vont pas, elles pourront toujours servir à votre cheval, mais pour lui faire manger du foin.

British Journal of photography

N° 1652.

Les plaques au gelatinobromure sont-elles un bienfait pour la photographie ? — Oui et non. Oui, elle a étendu l'art ; de nombreuses sociétés d'amateurs se sont formées partout, etc., etc. Le paysage au collodion n'était-il pas aussi beau que celui au gelatinobromure ? Oui ! certainement oui ! le portrait également était plus parfait. Mais la plaque séchait, on devait se presser de l'exposer et on ne pouvait donner à la partie artistique de l'épreuve qu'un temps

sommaire — bien des tableaux n'étaient pas possibles d'être reproduits n'ayant pas la plaque prête au moment psychologique. Résumé, chaque procédé a ses pour, ses mais et ses si !

N° 1653.

Obturbateur à diaphragme iris. — Ce nouvel obturbateur de Bausch et Lomb d'Amérique, paraît bien construit, donne des poses variées et ne s'ouvre qu'à la grandeur du diaphragme indiqué par une manette.

La seule inspection du dessin suffit pour en expliquer le mécanisme.

N° 1654.

Celluloïd. — Les pellicules de celluloïd débarrassées de l'émulsion et dissoutes dans cinq fois leur poids d'acétate d'amyle donnent un vernis excellent pour négatifs et un enduit pour cuvettes qui résiste aux acides et aux alcalins.

N° 1655.

Ferrieyanure de potassium et sulfocyanure d'ammonium. — Tout le monde connaît la méthode pour réduire un cliché trop dense ou voilé par l'hyposulfite de soude et le ferrieyanure de potassium. Au lieu d'hypo on peut avec avantage employer le sulfocyanure d'ammonium qui s'élimine beaucoup plus facilement de la couche de gélatine que l'hyposulfite de soude.

N° 1656.

Objectif télescopique. — Depuis que le Dr Miethe et M. Dallmeyer ont construit des objectifs télescopiques, tout le monde revendique l'honneur d'avoir découvert ces instruments. Quand donc, grand Dieu ! l'œuf de Colomb disparaîtra-t-il du monde !

D. D.

BIBLIOGRAPHIE

Handbuch der Photographie. — Die Anwendungen der Photographie, dargestellt für Amateure und Touristen, par le major PIZZIGHELLI. — Nous venons de recevoir le troisième volume (2^{me} édition) de l'ouvrage du major Pizzighelli.

Il contient d'abord un chapitre de généralités sur les diverses branches de la photographie et traite ensuite d'une façon détaillée la photographie des paysages et des sujets d'architecture. Le chapitre III est consacré aux intérieurs et le suivant au portrait.

Nous y trouvons ensuite la reproduction des objets d'art; tableaux, dessins, gravures, monuments, etc.

Les autres parties de l'ouvrage sont consacrées à la photogrammétrie, la photographie en ballon et la photographie judiciaire.

L'auteur s'occupe également des applications à l'histoire naturelle, à la physique et à la météorologie.

Enfin, des chapitres sont consacrés à la chronophotographie, à la microphotographie et à l'astrophotographie.

Comme on le voit, ce volume forme à lui seul un traité complet de photographie, et rendra, comme ses aînés, de sérieux services aux professionnels et aux amateurs.

Il a été édité avec le soin que la maison Wilhelm Knapp, de Halle-sur-Saale, apporte à toutes ses publications et il est illustré de 284 figures dans le texte.

La photographie en 1892, par MM. G. H. NIEWENGLOWSKI et A. REYNER. — Ce volume, édité par M. Mendel, fait partie de la bibliothèque de la Science en Famille. C'est essentiellement une revue de l'Exposition internationale de Paris, précédée d'un abrégé de l'histoire de la photographie.

Il consacre un chapitre à l'Union photographique des sociétés françaises et fait connaître ce qui a été fait en France, au point de vue de l'enseignement de la photographie.

Die Photographische Camera und die moment-apparate, par le Dr J.-M. EDER. — La publication de la grande encyclopédie du Dr Eder, se poursuit régulièrement chez M. Wilhelm Knapp, à Halle-sur-Saale.

Le nouveau volume qui vient de paraître, le 5^e fascicule du tome I, s'occupe des divers systèmes de chambres et appareils, spécialement destinés à la photographie instantanée. Un important chapitre est consacré aux obturateurs. L'auteur traite de la chronophotographie, des appareils panoramiques et stéréoscopiques, de ceux employés en photogrammétrie et pour les agrandissements.

L'ouvrage est illustré de 692 planches dans le texte et de 5 planches hors texte.

Recepte und Tabellen für Photographie und Reproductions technik, par le Dr J.-M. EDER. — Voici la troisième édition de cet excellent formulaire, auquel le Dr Eder apporte toute l'autorité de son nom.

Il embrasse toutes les parties de la photographie, donne des renseignements précis sur toutes les manipulations; préparation des plaques, leur développement, les procédés pour obtenir les diapositives et les divers genres d'impressions.

Le volume se termine par de nombreuses tables, fort utiles aux amateurs et aux professionnels.

Pour la généralité de nos lecteurs, nous ne pouvons que regretter qu'il soit en langue allemande.

Cet ouvrage a été édité par la maison Wilhelm Knapp, de Halle-sur-Saale.

NOS ILLUSTRATIONS

Le groupe des excursionnistes fait par M. J. Maes dans le parc du château de Modave. Un charmant souvenir pour ceux qui ont eu la bonne fortune d'assister à la réunion du mois de juin à Liège. Regrettons seulement qu'il ne soit pas complet. Un grand nombre de nos membres se trouvaient disséminés dans le vaste parc et il fut impossible de réunir tous les excursionnistes.

Un bon point à notre président, qui a si bien réussi ce groupe, malgré l'éclairage assez défectueux.

Ce grand chien, qui fait l'objet de notre seconde illustration, appartient au plus grand de nos membres. C'est le fidèle compagnon de notre excellent confrère Van Renterghem, de la Section d'Anvers. Le phototype négatif sur pellicule Eastman fait partie du rouleau développé en une seule opération à la séance de la Section, le 13 juin dernier.

Nos lecteurs trouveront au procès-verbal, page 679 de ce numéro, la manière d'opérer. M. Van Renterghem a bien voulu offrir cette épreuve à l'Association. Elle vient à l'appui de sa démonstration et nous félicitons l'opérateur pour les résultats qu'il obtient, en même temps que nous lui adressons de chaleureux remerciements pour l'offre si désintéressée, qu'il a bien voulu nous faire.

Les reproductions en photocollographie des deux phototypes sortent des ateliers de MM. Dero frères, à Anvers.

ERRATUM

Une erreur s'est glissée dans le sommaire du numéro 6.

Remplacer le sommaire page 670 ligne 2 et suivantes par celui-ci :
Excursion à Linkebeek. — Mesurage du diamètre des ouvertures de sténopé. — Pronostics du temps. — Exposition de Liège et excursion à Modave. — Instantanées de M. Alexandre. — *The photographic Work.*

SOMMAIRE :

	PAGES.
A nos lecteurs	673
<i>Extraits des procès-verbaux des séances du Conseil d'administration et des Sections.</i>	
<i>Conseil d'administration.</i> — Membres admis.	674
<i>Assemblée générale tenue à Liège le 5 juin 1892</i>	674
Situation financière. — Modifications aux statuts	675
Conférence de M. Noaillon — Membre d'honneur. — Membre honoraire	676
Désignation de la ville où se tiendra la réunion annuelle en 1893. — Exposition générale des sections à Bruxelles	677
<i>Section d'Anvers</i> — Séance du 13 juin 1892.	
Excursion à Dordrecht. — Plaques Marion	678
Intensification par le bromure de cuivre. — Développement des pellicules.	679
Impressions aux sels d'Urane. — Présentation d'appareils. — Projections	680
<i>Section de Bruxelles.</i> — Séance du 22 juin 1892.	
Excursions. — Développement au paramidophénol. — Lanterne de voyage	681
Pied : le foudroyant. — Pellicules auto-tendues	682
<i>Excursion au château de Modave</i>	682
<i>Expositions.</i>	685
<i>Propriétés photographiques des sels de Cobalt</i> , par A. et L. Lumière.	686
<i>Le Métol et l'Amidol</i>	689
<i>Les limitations de l'art photographique</i> (2 ^e acticle)	691
<i>Les gisements platinifères de la Russie.</i>	695
<i>Revue des journaux étrangers.</i>	
<i>Photographische correspondenz.</i>	
N ^o 382. — Sur l'emploi du papier simili-platine ou papier kallitype	698
Sur l'emploi du métol comme développateur pour papier positif	699
N ^o 383 — Papier simili-platine	700
<i>The Practical Photographer.</i>	
Janvier 1892. — Renforcement rouge	701
<i>The Amateur Photographer.</i>	
N ^{os} 378, 379, 380, 381 et 382. — Fixage acide	701
<i>Photography.</i>	
N ^{os} 165. — Taches de nitrate d'argent aux doigts.	703
166. — Appareil Alban Tobie	703

Nos 167. — Sulfites	703
168. — Lumière. Action électrique de la lumière.	704
<i>The photographic News.</i>	
Nos 1739. — Influence de la chaleur sur les sels haloïdes d'argent	706
1740. — Clarifier et renforcer les négatifs et les diapositifs jaunes. — Nouveau modérateur	707
1741. — Plaques isochromatiques	707
1742. — Rodinal. — Epreuves par développement sur papier aristotype. — Plaques orthochromatiques	708
1743. — Lumière rouge de laboratoire	709
<i>The British Journal of Photography.</i>	
Nos 1652. — Les plaques au gélatinobromure sont-elles un bien- fait pour la photographie ?	709
1653. — Obturateur à diaphragme iris.	710
1654. — Celluloïde.	710
1655. — Ferrieyanure de potassium et sulfocyanure de potas- sium	710
1656. — Objectif télescopique	710
<i>Bibliographie</i>	711
<i>Nos illustrations</i>	713
<i>Erratum</i>	713
<i>Sommaire</i>	714

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 8. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX
DES
SÉANCES DES SECTIONS

SECTION D'ANVERS

Séance du 4 juillet 1892.

Présidence de M. Jos. Maes, président.

Étaient présents : MM. Bouvart, Brand, Colon, Coppens, G. Dero, R. Dero, Drory, Franck, Gife, Kinard, Maes, Nieuwland, Roels, Selb, Stappers, Van Bellinghen, Van Meerbeeck, Nan Neck, Van Renterghem, Willenz.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance ; il est adopté sans observations.

On procède ensuite à la nomination d'une commission de placement pour l'exposition que la Section ouvrira le 14 août prochain.

Sont nommés : MM. Maes, Lunden, G. Dero, Selb, Bouvart, Colon.

La Section décide ensuite que tous les membres de l'Association seront invités à exposer.

M. COLON, montre quelques épreuves au platine, virées en teinte sépia, très réussies.

Il donne quelques explications sur la façon dont il les a obtenues. Il se plaint surtout de ce que les fabricants livrent un produit spécial, sans donner la moindre instruction sur son emploi, obligeant ainsi l'acheteur à rechercher lui-même les opérations nécessaires pour obtenir de bons résultats. M. Colon emploie le développement normal à chaud, solution d'oxalate à 30 p. c.

M. MAES donne la description du procédé Balagny pour l'obtention des contretypes, ou moyen d'obtenir en une seule opération un cliché retourné d'un cliché ordinaire. Les procédés industriels demandent presque tous des clichés renversés et il fallait faire deux opérations pour les obtenir; il en résultait une grande perte de finesse et de modelé. Le procédé Balagny est parfait et est d'une application très facile.

M. Balagny immerge, pendant 5 minutes une *plaque souple au gélatinobromure ordinaire* dans un bain de bichromate de potasse à 3 p. c. La feuille est retirée du bain et couchée face *en-dessous* sur une forte glace, puis on exprime le liquide *en excès* avec une raclette en caoutchouc. On pique ensuite la feuille par les angles sur une planche et l'on laisse sécher.

Cette opération peut se faire à la lumière d'une bougie, d'une lampe ou du gaz.

La pellicule sèche est mise au châssis-presse sous le cliché qu'il s'agit de *contretyper* et l'on expose ensuite à la lumière du jour jusqu'au moment où l'image est bien visible dans tous ses détails; elle se détache en brun sur le fond jaunâtre de la couche. On peut vérifier la venue de l'image à la lumière d'une bougie; la pellicule est ensuite lavée *parfaitement*, puis on l'applique, face *en-dessus*, sur un verre propre, et on l'expose une seconde à la lumière diffuse du jour.

Pour développer, on se sert du révélateur au fer ordinaire; la lumière du gaz ou d'une bougie est encore employée et l'opération est conduite de la manière habituelle; le développement fini, on lave et on fixe dans une solution de cyanure de potassium à

6 p. c. On lave et on sèche. On a obtenu un cliché retourné d'un cliché ordinaire en cette seule opération. Souvent le contretype est meilleur que le modèle, parce que, par une exposition raisonnée à la lumière on peut corriger la dureté.

La théorie du procédé est la suivante : la première exposition de la couche bichromatée à la lumière dans le châssis-presse a tanné les noirs de telle sorte que le révélateur ne peut plus y pénétrer. Les blancs, au contraire, sont restés perméables et si, au sortir du lavage, on les expose au jour, qu'ils n'ont pu voir puisqu'ils ont été préservés par les parties opaques du cliché, eux seuls se développeront dans le révélateur. Ils viendront en noir, correspondant ainsi aux noirs du cliché modèle.

Le président donne lecture d'une lettre trouvée dans la boîte à questions et demandant l'admission des dames aux excursions et aux séances de projection.

Le président fait observer qu'aux séances de projection les dames ont toujours été invitées, les projections faites en Section ne doivent être considérées que comme des essais et les dames ne sauraient être admises à celles-ci. Quant aux excursions, il ne voit aucun inconvénient à ce qu'on fasse un essai.

La proposition étant appuyée par plusieurs membres et M. Van Renterghem annonçant qu'il met à la disposition de la Section un bateau pour une excursion sur l'Escaut, la Section décide d'en organiser une dimanche prochain, journée des courses à voiles internationales.

Les membres remercient vivement M. Van Renterghem, pour cette aimable offre, preuve nouvelle de sa sympathie pour la Section.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 7 juillet 1892.

Présidence de M. Alph. LEIRENS, vice-président.

Etaient présents : MM. Canfyn, Coupé, de Beer, De Nobele, D'Hoy, Goderus, Guillemot, A. Leirens, Maere, Mast, A. Sacré, Vandenborre et Vander Haegen.

L'ordre du jour portait :

1° Exhibition des résultats obtenus lors de l'excursion à Tamise ;

2° Communication des résultats obtenus en photocopies en couleurs aux sels de fer ;

3° Examen de la situation faite à la Section de Gand par le résultat des élections qui ont eu lieu à la dernière assemblée générale ;

4° Communications diverses.

La séance est ouverte à 8 h. 1/4.

La plupart des membres qui ont fait partie de l'excursion à Tamise étant absents, les épreuves de MM. Canfyn, de Beer, Goderus, Leirens et Mast sont seules soumises à l'assemblée. Il résulte de l'ensemble de cette collection que le goût artistique se développe considérablement parmi les travailleurs. On produit moins que ne le permet la provision de plaques, mais on attache plus d'importance à la qualité et au fini des œuvres.

M. De Nobele rend compte des essais qu'il a faits pour obtenir des épreuves en couleur par les sels de fer : ses recherches sont restées infructueuses et il n'a obtenu que des tons gris indéfinissables et sales n'ayant rien de commun avec ce qu'il est convenu d'appeler des couleurs.

M. Leirens propose de remettre le troisième point de l'ordre du jour à la fin de la séance.

— Approuvé.

Communications diverses :

M. Goderus dépose sur le bureau un exemplaire du *Paris-Photographe*, de Nadar, qui lui a été adressé.

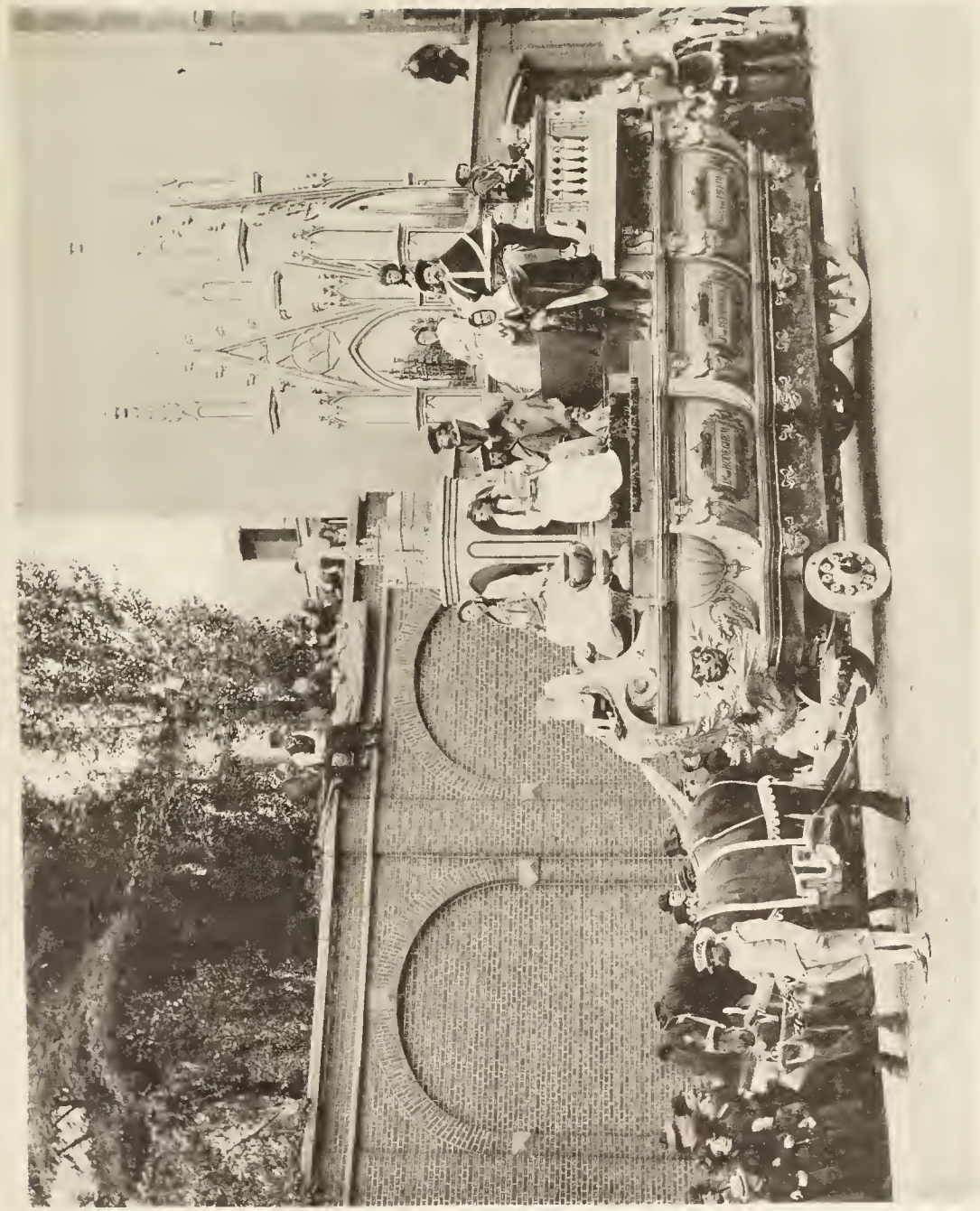


Phototype J. MAES.

LANDJUWEEL D'ANVERS 1892

Char de la Poésie.

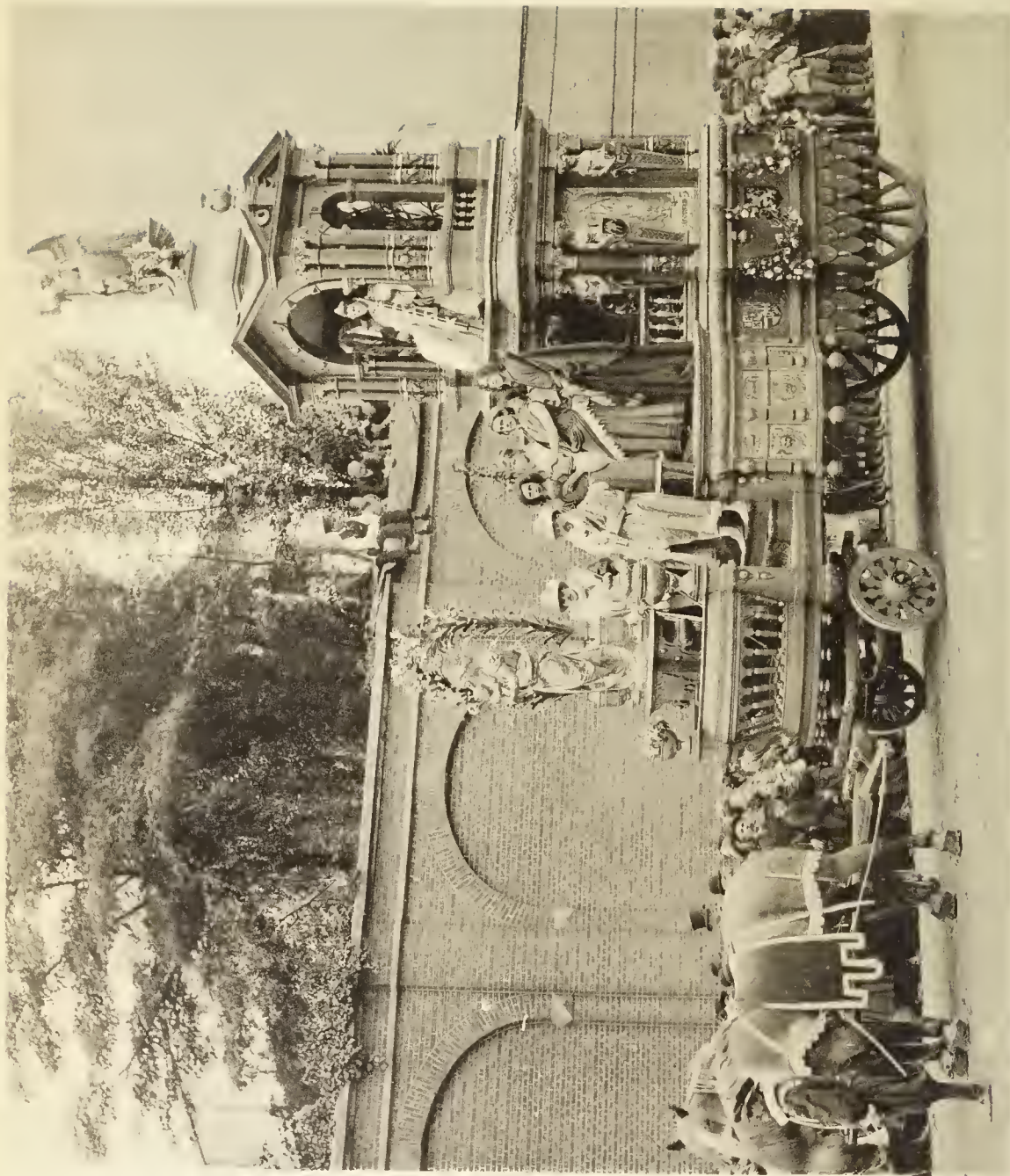
Photocol. DERO frères



Phototypé J. MAES.

Photocol. DEKO frères.

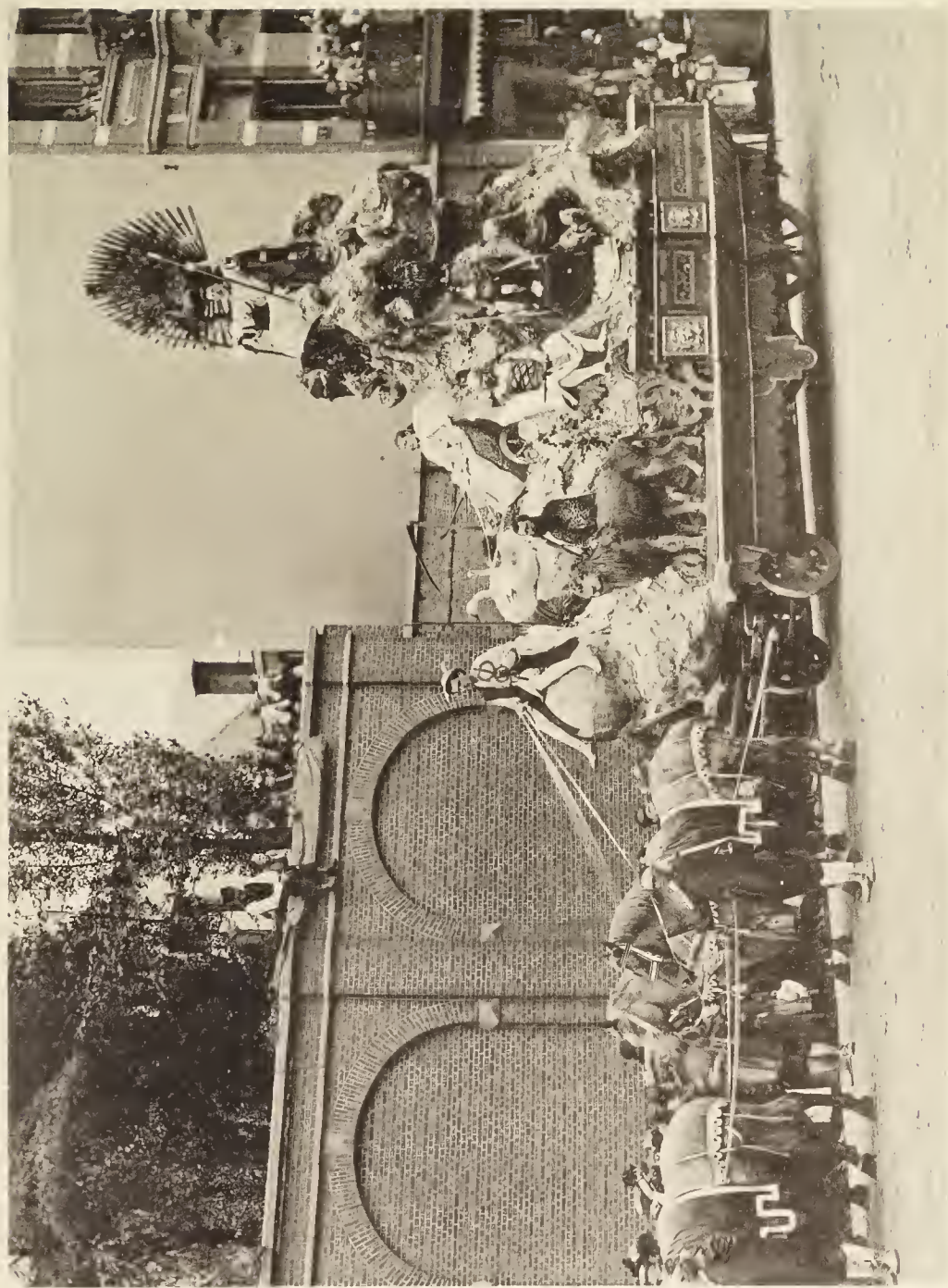
LANDJUWEEL D'ANVERS 1892
Char de l'Architecture.



Phototype J. MAES.

LANDJUWEEL D'ANVERS 1892
Char avec le Point poétique.

Photocol. DERO frères



Phototype J. MAES.

Photocol. Dero frères.

LANDJUWEEL D'ANVERS 1892

Char de l'Olympe

Il communique ensuite une lettre de M. Maes, président de l'Association, annonçant que le Comité central a décidé de mettre annuellement à la disposition des sections une somme fixe de cinq cents francs, plus une somme variable suivant l'encaisse de l'Association et en rapport avec le nombre relatif des membres de chaque Section. Ces fonds sont destinés à couvrir les frais des expositions, séances de projection, expériences, etc. Les Sections devront rendre compte de l'usage qu'elles en auront fait.

M. Leirens fait un compte rendu très complet du *Dictionnaire pratique de Chimie Photographique*, par M. H. FOURTIER, publié à Paris, chez Gauthier-Villars et fils.

Ce volume, des plus intéressants dit-il et que je recommande à tous nos membres, se compose de trois parties : la première traite des notions usuelles de chimie. C'est en quelque sorte un cours de chimie pour le photographe. On y trouve les notions générales et les définitions ; la théorie atomique, des notions élémentaires de chimie organique.

Dans la deuxième partie, l'auteur décrit, par ordre alphabétique, tous les corps employés en photographie. Pour chaque substance, il donne les caractères généraux, la densité, la solubilité, le poids atomique, le poids moléculaire, la préparation, les synonymes, son usage en photographie, etc., etc.

Ainsi, un corps qui nous est très familier aujourd'hui et que nous employons journellement est le sulfite de sodium. Voici, en résumé, ce que nous trouvons au sujet de ce sel. Après avoir donné la formule équivalente, la formule atomique, l'équivalent, le poids moléculaire, la densité et le synonyme, l'auteur nous fait connaître que ce corps se dissout dans l'eau froide à raison de 25 p. c. et à raison de 100 p. c. à chaud ; il est insoluble dans l'alcool. La composition des cristaux n'y est pas oubliée également. Il est employé en photographie comme conservateur de l'acide pyrogallique, de l'hydroquinone et ses isomères. Il sert à noircir les phototypes blanchis au mercure. Il a été préconisé comme fixateur des photocopies sur verre. Pour préparer le sulfite de soude, on fait passer de l'acide sulfureux sur des cristaux humides

de carbonate de soude, qu'on neutralise ensuite par la quantité nécessaire de carbonate de soude.

Un paragraphe des plus intéressants est celui concernant l'essai et les principales réactions du sulfite : « Le sulfite de soude est souvent altéré par le carbonate de soude ; ce corps est décélé au moyen du papier Joseph imprégné d'une solution alcoolique de phtaléine du phénol et séché, qui devient rouge. Le sulfite contient souvent du sulfate : pour le reconnaître on y ajoute une solution de chlorure de Baryum, il se forme un précipité blanc ; si ce précipité est insoluble dans l'acide chlorhydrique, il y a du sulfate en présence. Si le sulfite contient du sulfate, ce n'est pas une raison pour le rejeter, mais il faut connaître la richesse du sulfite ; dans ce cas, on le dose, ce qui se trouve décrit également au même paragraphe.

Par ce simple résumé on peut juger de l'utilité de l'ouvrage, car tous les corps y sont décrits de la même manière.

Enfin la troisième partie se compose des manipulations photographiques. L'analyse par voie humide et par voie sèche, la volumétrie, l'analyse quantitative, la purification des produits, la préparation des produits, etc.

Le desideratum de cet ouvrage, serait d'y voir la traduction de tous les corps chimiques employés en photographie, en anglais et en allemand, de même que la traduction des dénominations anglaises et allemandes en français.

M. Coupé recommande l'achat d'un petit volume, également de M. Fourtier et qui traite des diapositives. On y trouve la description de tous les procédés, ainsi que les formules pour préparer les plaques soi-même, notamment le procédé à l'albumine, au sujet duquel il est parfois difficile de se bien renseigner.

M. A. Sacré communique une chambre 9×12 ayant la forme d'une gaine à jumelles. Cet appareil, qui n'est accompagné que de trois châssis doubles, semble plus ingénieusement construit qu'il n'est pratique et bon marché.

Une détective mieux conçue est montrée ensuite par le même membre : C'est la « prisma Camera », tirant son nom du mécanisme qui actionne le déroulement de la « film » que la chambre

contient. Un prisme triangulaire à faces 9×12 , armé de pointes aux trois arêtes, entraîne le ruban sensible et l'amène au point. Ici tout se réduit à tourner un bouton dont le mouvement commande à la fois l'armement de l'obturateur, le numéroteur, le remplacement de la couche sensible et même le déclenchement au moment de la pose.

M. Coupé montre une monture d'objectif à ouverture Iris, nommée « Anneau universel », auquel on peut adapter tous les objectifs. Très facile et peu coûteux, ce système résoud le problème des plaquettes multiples et encombrantes.

Remerciements à MM. Leirens, Coupé et Sacré pour leurs intéressantes communications.

On passe ensuite au point le plus important de l'ordre du jour : examen de la situation faite à la Section de Gand par le résultat de l'élection qui a eu lieu à la dernière assemblée générale.

La Section avait émis le vœu de voir maintenir M. Herry, membre de la Chambre des Représentants, comme membre du comité central. Sous le prétexte que M. Herry était peu assidu aux réunions du comité, la majorité de l'assemblée générale a voté contre lui, et la Section de Gand n'est plus représentée au comité central que par son délégué M. Canfyn, les autres membres de la Section ayant décliné toute candidature qui devait les mettre à la place de celui qu'elle désirait voir rester en fonction.

M. Goderus, après avoir exposé ainsi la situation, regrette que l'on n'ait pas tenu compte du vœu de la Section de Gand, mais il pense que si les membres de la Section s'étaient rendus plus nombreux à l'assemblée générale, ils auraient pu faire triompher leur candidat.

M. Mast ne partage pas cet avis et il critique le système de votation adopté par les statuts.

M. De Beer rappelle que les Sections doivent être également représentées au comité central et qu'elles l'ont été jusqu'ici, ce qui n'était que juste.

M. Leirens trouve qu'il faudrait modifier les statuts et composer le comité central de membres élus par les Sections mêmes.

Une discussion, à laquelle tous les membres prennent part,

s'engage sur les modifications les mieux en rapport avec l'intérêt des Sections.

Vu l'heure avancée, M. A. Sacré propose de remettre la suite de la discussion à la prochaine séance.

La séance est levée à 11 h. 15.

Séance du jeudi 3 août 1892.

Présidence de M. Alph. Leirens, vice-président.

La séance est ouverte à 8 h. 1/2.

Etaient présents : MM. Coupé, Dr De Nobele, Goderus, Leirens, Maere, Van Acker, Van Assche, Vander Haeghen et le général Van Eechout.

L'ordre du jour portait :

- 1^o Lecture du procès-verbal de la dernière séance ;
- 2^o Continuation de l'examen de la situation faite à la Section de Gand par le résultat des élections de la dernière assemblée générale ;
- 3^o *Union Internationale de Photographie* ;
- 4^o Exposition d'Anvers ;
- 5^o Communications diverses.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. — Approuvé.

Sur le second point à l'ordre du jour, M. le général Van Eechout rappelle que, depuis quatorze ans, l'entente la plus parfaite a toujours régné au sein de l'Association. Il est possible qu'il ait surgi un léger froissement, et si l'on croit avoir des droits à faire valoir, il faut étudier les moyens de les faire admettre.

En conséquence, M. le général Van Eechout propose de laisser au comité de la Section de Gand le soin d'étudier les modifications qu'il y aurait lieu de proposer de faire au règlement, pour empêcher le retour des faits qui ont donné lieu à la situation actuelle.

La proposition de M. le général Van Eechout est adoptée.

M. le secrétaire rappelle aux membres que l'*Union Internationale* a son siège en Belgique et que les Belges ont montré

jusqu'ici peu d'empressement à souscrire à cette nouvelle institution, qui est appelée à rendre à la photographie les plus grands services. Il propose que la Section de Gand se fasse inscrire comme membre effectif, et il engage tous les membres à en faire autant.

L'assemblée décide que la Section de Gand s'inscrira comme membre effectif de l'*Union Internationale de Photographie*. MM. Leirens et Vander Haeghen souscrivent également.

M. Goderus rappelle encore que la Section d'Anvers organise, à l'occasion de la première session de l'*Union*, une exposition à laquelle tous les membres de l'Association sont invités à prendre part. Il ne faut pas que la Section de Gand y soit moins représentée que les autres Sections. Plusieurs membres s'engagent à y envoyer des épreuves.

M. Goderus communique l'*Annuaire général de Photographie* pour la France, la Suisse et la Belgique, de Marc Le Roux.

M. Leirens exhibe le *Figaro-Photographe*.

M. Guillemyn a envoyé une série d'instantanées très réussies, faites aux dernières manœuvres des chasseurs-éclaireurs de la garde civique. Elles sont distribuées comme jeton de présence.

La séance est levée à 10 heures.

Union Internationale de Photographie

La première session de l'Union Internationale de Photographie, s'est tenue à Anvers. du 10 au 15 août dernier. On se souvient que le Congrès international réuni à Bruxelles, l'année dernière, a décidé la fondation d'une Fédération internationale de toutes les sociétés de photographie du monde, et de toutes les personnes qui s'intéressent à cet art.

Un comité provisoire avait été nommé avec mission d'élaborer les statuts de cette institution, de faire de la propagande en sa

faveur et de recueillir des adhésions. De nombreux fondateurs avaient immédiatement souscrit les fonds nécessaires pour mener l'entreprise à bien. La Belgique, pays neutre, avait été choisie comme siège social et la première session devait se réunir à Anvers en 1892. Le comité provisoire était composé de MM. Maes, notre dévoué président, occupant les mêmes fonctions dans le comité; Janssen, directeur de l'Observatoire de Meudon, membre de l'Institut de France; L. Warnerke, de Londres; E. Pricam, de Genève; Dr E. Liesegang, de Dusseldorf, et notre confrère H. Colard, de Bruxelles. Les fonctions de secrétaires généraux avaient été confiées à MM. S. Pector, de Paris, et A. Goderus, de Gand.

M. Maes avait pris toutes les mesures nécessaires pour que les membres de la première session de l'Union fussent reçus à Anvers avec tous les honneurs que mérite l'œuvre grandiose dont ils ont consolidé les fondements. Les fêtes du « Landjuveel » ont permis d'offrir aux membres de l'Union accourus de divers points du globe un programme particulièrement intéressant.

La séance d'ouverture de la Session a eu lieu dans la salle des Académies, à l'ancien musée de peinture. Elle a été principalement consacrée à des discours et à des rapports.

Après une allocution de bienvenue de M. le président Maes, qui a été fort applaudie, M. Goderus a fait rapport au nom des secrétaires généraux sur les travaux du comité provisoire. Il résulte de ce rapport que plus de dix mille sociétés et notabilités de la photographie ont reçu le projet de statuts de l'Union internationale; mais les adhésions n'ont pas encore eu le temps de parvenir en grand nombre au comité. Il résulte cependant du rapport sur l'état de la caisse, qu'on a réuni déjà plus de dix mille francs, ce qui assure pour le moment l'existence de l'œuvre.

Cette première séance a eu lieu le mercredi matin, 10 août. L'après-midi, une malle de l'Etat a transporté les membres de l'Union vers le splendide château de Cleydael, situé près d'Hemixen à quelques lieues d'Anvers. Un raout très soigné a été offert aux excursionnistes sur le bateau et un raout non moins soigné les attendait au château même, dont les heureux proprié-

taires, M. et M^{me} Van Havre ont fait les honneurs avec une grâce charmante.

La seconde séance a eu lieu le lendemain jeudi, 11 août. Elle a été consacrée à la discussion et au vote des différents articles des statuts.

A midi, M. et M^{me} Maes ont offert aux membres du comité provisoire un déjeuner où la plus franche cordialité régnait en maîtresse.

Le soir, les délégués de l'Union ont été reçus par le Roi, au palais de Bruxelles ; M. Janssen, doyen d'âge, a expliqué à Sa Majesté le but de l'institution. Le Roi s'est montré très touché de ce que la Belgique ait été choisie comme siège social de l'Union ; il a dit tout l'intérêt que cette œuvre lui inspirait et a fait des vœux réitérés pour qu'elle porte tous les fruits que ses organisateurs en attendent.

Entretemps les autres membres de l'Union banquetaient à Anvers et savouraient le numéro du programme qui n'a certes pas été le moins goûté.

Le vendredi 12 août a été consacré à une excursion en Zélande.

Le samedi 13 août a eu lieu la dernière séance, consacrée à l'examen de la suite du projet de statuts, qui a été voté dans son ensemble avec quelques modifications de peu d'importance. Nos lecteurs recevront bientôt un exemplaire des statuts définitifs. On a nommé ensuite les membres du comité qui se compose comme suit : présidents d'honneur : MM. Janssen et Eder ; président : M. Maes ; vice-présidents : MM. Abney, Davanne et Liesegang ; conseillers : MM. le général Sebert, Warnerke, Luckhardt, Pricam, Pector, prince de Molfetta, Franck La Manna, Sresnewsky, Petersen, Stanoiewich, De Gilden, Carlos Relvas, Fritsch, Schwier et Obernetter ; secrétaire général d'honneur : M. Pector ; secrétaire général : M. Goderus, de Gand ; trésorier : M. Stappers, d'Anvers.

L'après-midi les membres du comité se sont réunis au Grand-Hôtel à Anvers et se sont entendus sur la marche à suivre pour arriver à une bonne et prompte exécution des publications de l'Union.

Les fêtes du « Landjuweel » étaient réservées pour la fin du programme. Tous les journaux en ont tant parlé que nous n'avons rien à ajouter à leurs comptes-rendus. Les membres de l'Union se sont séparés en exprimant l'espoir de se retrouver l'année prochaine à Genève, ville désignée pour recevoir la seconde session de l'Union internationale de Photographie. G. A.

EN ZÉLANDE

L'excursion en bateau à vapeur sur le bas-Escaut, avec descente en Zélande, qui figurait au programme de la première session de l'*Union internationale de Photographie*, a eu lieu le vendredi 12 août, favorisée par un temps exceptionnel.

Heureuse idée que celle de montrer aux nombreux étrangers, qui avaient répondu à l'appel du Comité, notre beau fleuve et ce joli pays de Zélande, si typique à tant de points de vue.

Disons tout de suite que si ce projet a pu être mené à bonne fin, c'est grâce au concours de quelques membres de la Section d'Anvers, parmi lesquels notre président M. Maes qui est aussi celui de l'*Union*, MM. Lunden et Colon, et surtout de cet excellent et toujours dévoué Van Renterghem, que l'on est certain de rencontrer sur la brèche toutes les fois que l'on fait appel à ses aptitudes spéciales, qui sont nombreuses. Van Renterghem est grand ; il est même gigantesque, et tout ce qu'il fait, tout ce qu'il possède est mesuré à sa taille. C'est dire qu'il avait grandement organisé les choses, car c'est sur ses larges épaules que tout reposait.

A huit heures tout le monde se trouvait à bord du bateau, entièrement pavoisé aux couleurs de toutes les nations ; tout le monde, sauf cependant le joyeux directeur de l'*Helios*, qui se fait désirer pendant vingt longues minutes.

L'on quitte le ponton du Steen et bientôt le beau panorama d'Anvers disparaît à la courbe du fleuve.

Tout le monde est photographe à bord ; aussi, les appareils ne tardent pas à fonctionner. Les sujets ne manquent pas et la lumière est abondante. A chaque instant l'on croise ou un transatlantique, ou un navire plus modeste, ou bien encore de ces petits bateaux à voile, qui ne sont pas les moins élégants. Notre capitaine, qui n'est autre que le camarade Van Renterghem, dirige le bateau suivant les désirs des opérateurs. On s'approche, on s'éloigne du sujet à photographier, l'on stoppe si c'est nécessaire, et chacun profite de ces facilités pour prendre de nombreuses vues.

Le président est obligé même de modérer l'ardeur de tous et nous engage à réserver une bonne provision de plaques pour notre descente en Zélande.

Successivement les forts du bas-Escaut sont dépassés ; nous laissons derrière nous les forts de Sainte-Marie, Philippe, Liefkenshoek et Lillo ; nous passons au Doel et nous franchissons la frontière hollandaise.

Le fleuve, qui se divise en ses deux bras, l'Escaut oriental et l'Escaut occidental, présente un spectacle grandiose : sa largeur est telle qu'on se croirait en mer ; ce n'est que vaguement que l'on distingue encore les rives.

Ce sont maintenant les clochers hollandais que l'on entrevoit au loin, et après trois heures de cette navigation pleine de charmes, nous arrivons dans le petit port de Hansweerd, où nous débarquons. Une visite sommaire de la douane et nous nous mettons en route pour Schore.

Mais à peine a-vons-nous fait quelques pas sur la digue que nous voyons les premières Zélandaises dans leur coquet costume national, popularisé par les tableaux d'Adolphe Dillens. Ce sont deux marchandes de fruits, charmantes sous leurs grands bonnets blancs, auxquels la parure spéciale au pays ajoute encore du piquant. Ce sont deux petites plaques rectangulaires en or, ou simplement dorées, qui s'avancent un peu au dessus des yeux, à la façon des antennes de certains coléoptères. Toutes les femmes et les jeunes filles, depuis l'âge le plus tendre, portent cette gracieuse parure.

Nos deux petites marchandes sont vraiment jolies et tous les

objectifs sont bientôt armés et braqués sur ce petit tableau de couleur toute locale. Les jeunes filles se prêtent, du reste, de très bonne grâce à toutes les exigences de la photographie. Nous avons rencontré cette bonne volonté dans tous les villages que nous avons traversés.

Schore n'est qu'à quelques minutes, et bien que nous ayons lunched à bord, nous nous apprêtons à faire honneur au déjeuner qui nous y attend. Le temps que nous pouvons consacrer à ce repas est limité. Vers une heure, l'on prend place dans deux grandes voitures couvertes pour parcourir le pays.

Nous traversons Bieselingen et l'on fait arrêt à Kappellen, où les excursionnistes font une ample moisson de clichés, séduits par les charmes des jeunes filles zélandaises et de leur coquet costume. Notre arrivée a mis le village en émoi, et de quelque côté que l'on tourne la détective, les sujets se présentent.

Le beau sexe ne constitue pas du reste le seul attrait, car ces villages de la Zélande sont bien intéressants à visiter. Sont-ils riants et propres avec leurs jolies maisons aux volets peints aux vives couleurs ; l'on dirait une boîte de Nuremberg ! Le pays lui-même présente une succession de prairies et de vergers entrecoupés de hautes digues qui limitent la vue dans ces contrées basses, ne laissant apparaître que les clochers et les grands moulins à vent si nombreux en Hollande.

Nous repartons, et à peu de distance de Wemeldingen nous sommes reçus à la ferme du bourgmestre de la localité, M. Dekkers, entouré de sa famille et de ses serviteurs, tous dans leur costume national. De nombreux clichés sont encore pris dans cette magnifique exploitation rurale, où l'on admire cette propreté particulière au pays et qui a frappé tous ceux qui l'ont parcouru.

L'on remarque aussi le bien-être, je dirai le luxe, qui règne dans l'habitation et que l'on n'est guère habitué à trouver ailleurs dans les fermes.

Le village est à deux pas et le bourgmestre nous invite à descendre à son habitation pour nous présenter sa femme, ce que nous acceptons avec grand plaisir.

La présentation faite, le bourgmestre nous offre le vin d'hon-

neur et nous buvons tous à la santé du vénérable magistrat et de sa digne compagne.

Wemeldingen est situé sur la rive gauche de l'Escaut oriental. Nous avons donc traversé du sud au nord l'île de Sud Beveland. Le village est l'un des plus remarquables et des plus pittoresques du pays, avec sa grand'rue bordée d'arbres et de maisons si bien entretenues qu'elles semblent toutes avoir été peintes la veille.

Nous aurions certes voulu passer quelques heures au milieu de ces villageois qui nous faisaient un accueil si sympathique, mais l'heure du retour a sonné et force nous est de reprendre place dans nos deux chars pour rejoindre notre steamer à Hansweerd.

Nous prenons congé de l'aimable bourgmestre et de sa famille, et, suivant maintenant le chemin le plus court, nous longeons la digue du canal qui, en ligne droite, réunit les deux bras de l'Escaut. En moins d'une heure, nous apercevons le pavillon de notre bateau et immédiatement, nous nous embarquons. Le signal du départ est donné et nous sommes bientôt au milieu du fleuve. Il n'est plus question maintenant de photographie, l'heure est trop avancée, et cependant quel admirable voyage que ce retour à Anvers ! C'est d'abord un beau coucher de soleil qui colore le ciel et l'eau des teintes les plus vives et les plus étonnantes ; puis, peu de temps après, la lune se lève en un immense disque de feu qui monte lentement au-dessus de l'horizon. L'air est d'un calme extraordinaire ; le panache de fumée qui sort de la cheminée du bateau persiste à perte de vue en une immense trainée noire. Le jour s'éteint graduellement et c'est sous un ciel constellé d'étoiles que nous poursuivons notre voyage.

Nous sommes encore à une heure d'Anvers que déjà les premiers feux de la ville apparaissent. L'on songe au moment de la séparation, et la coupe de champagne à la main, nous remercions notre ami Van Renterghem et les organisateurs de l'excursion pour tout le plaisir qu'ils nous ont procuré. L'on ne saurait mieux dire tout l'intérêt que ce voyage a présenté qu'en citant le résultat d'une statistique entreprise par notre confrère Maurice Buquet, qui a fait le relevé du nombre des clichés pris par chacun des excursionnistes. Il est arrivé au total de **680 !**

CH. P.

Le “ Landjuweel „ d'Anvers en 1892.

LA PHOTOGRAPHIE D'UN CORTÈGE.

L'Académie d'archéologie de Belgique, désirant célébrer dignement le cinquantième anniversaire de sa fondation, forma le projet d'organiser une reproduction aussi fidèle que possible du cortège dit « Landjuweel » de 1561, célèbre dans les fastes historiques de la ville d'Anvers, et dont la description minutieuse avait été conservée précieusement par les chroniques du temps.

Dans les siècles passés des concours d'art dramatique et de poésie étaient institués par les Chambres de Rhétorique. Les sociétés invitaient ensuite les associations similaires du pays et les réunions ainsi que les fêtes qui les accompagnaient étaient désignées sous le nom de *Landjuweel* (joyau du pays), mot qui désignait plus spécialement le prix destiné à ces tournois.

Le xvi^e siècle brilla entre tous par ses concours remarquables et celui organisé en 1561 par la *Giroflée* d'Anvers fut absolument exceptionnel.

C'est ce concours que l'Académie d'archéologie de Belgique a fait revivre en 1892 et qu'elle a pu organiser avec la coopération d'un comité spécial, du gouvernement, de la province, de la ville, mais surtout avec la collaboration des principales sociétés privées d'Anvers, payant largement de leur personne et de leur bourse.

Quarante-cinq chars, deux mille personnages costumés, deux cents chevaux, de nombreux groupes de musiciens défilèrent dans les rues de la ville, provoquant sur leur passage l'admiration générale. Jamais cortège plus grandiose ne se présenta aux objectifs nombreux braqués de toutes parts, dans toutes les directions.

*
* *

Le Comité général d'organisation, dont nous eûmes l'honneur

de faire partie, désirait vivement conserver le souvenir graphique de ce cortège; les croquis ou dessins architecturaux, esquisses etc., exécutés rapidement par les artistes, ne donnaient qu'une indication très sommaire. Divers membres du Comité nous engagèrent donc à étudier quels seraient les moyens à employer pour arriver à photographier les groupes divers et les chars. Ce n'est point sans appréhensions que je me soumis au vœu de mes collègues. Photographier au passage, dans la rue, un cortège s'étendant sur une longueur de près de deux kilomètres n'était point chose facile. A quel endroit fallait-il se placer? quel temps ferait-il? Quels instruments et quels procédés fallait-il employer pour exécuter un nombre considérable de clichés? Ces clichés devaient, de plus, être faits en double en prévision d'impossibilité de recommencer les opérations. D'autre part, exécuter seul ce travail était chose impossible. Heureusement que plusieurs de mes amis, MM. L. . . S... et D... frères, voulurent bien me prêter leur précieux concours.

* * *

Après avoir parcouru les divers itinéraires fixés pour le cortège, je pus me convaincre que le seul emplacement possible était la place Teniers. En effet, cette place située au début du parcours est vaste, et la lumière y est parfaite. Il était à présumer toutefois qu'une foule considérable s'y porterait et deviendrait par suite un obstacle sérieux. Je fis comprendre au Comité que certaines facilités devaient être accordées en vue du travail à faire et il fut décidé que la place serait clôturée sur un de ses côtés et gardée par la police et les troupes. La voie à suivre par les chars était toute tracée par la ligne du tramway; ils se trouveraient ainsi dans le champ de nos instruments; j'obtins de plus, de faire arrêter les chars pendant 4 ou 5 secondes.

* * *

L'incertitude du temps et l'instantanéité avec laquelle il fallait opérer, nous obligeaient naturellement à employer les objectifs les

plus rapides. Deux dimensions d'appareils furent adoptées d'autre part; le 18×24 pour la dimension ordinaire, le $25 \frac{1}{2} \times 30 \frac{1}{2}$ pour les grands chars principaux. Pour cette dernière dimension, les objectifs employés furent le rapide rectilinéaire Dallmeyer de 38 centimètres de foyer et un extra-rapide lynkéioscope de Goërtz, foyer 41 centimètres. Pour les appareils 18×24 , nous employâmes un rapide rectilinéaire Dallmeyer de 28 centimètres de foyer et un Zeiss série C, foyer 31 centimètres. Nous installâmes donc quatre appareils, deux de chaque grandeur, les clichés devant se faire en double comme nous l'avons dit. Pour la grande dimension de $25 \frac{1}{2} \times 30 \frac{1}{2}$, nous choisîmes les plaques Sachs à couche détachable, puisqu'il s'agissait d'imprimer ensuite tout le travail en photocollographie; chaque chambre noire étant munie de six châssis doubles, cela nous faisait 24 plaques à poser. Pour la dimension 18×24 , le choix de la plaque sensible était plus difficile. Il s'agissait de procéder à jet continu, sans relâche, afin de faire du cortège en marche 60 à 70 poses consécutives, peut-être davantage. Pour employer des plaques sur verre, il eût fallu d'abord une quarantaine de châssis doubles, puis perdre un temps précieux aux changements de ces châssis; nous en reconnûmes l'impossibilité. Après examen sérieux, il ne nous restait qu'à employer les châssis à rouleaux Eastman et les films de la même maison.

J'avais essayé toutes les plaques pelliculaires, je n'étais satisfais d'aucune et c'est à contre-cœur que je fis adapter aux chambres noires les châssis à rouleaux nouveau système avec bobines de 48 poses. Les essais préliminaires furent très satisfaisants et nous pûmes entrevoir notre travail avec quelque chance de réussite. Les films avaient encore ce grand avantage de pouvoir s'imprimer par l'envers sans nécessiter un enlèvement ou un retournement de la couche.

*
* *

Le jour de la première sortie arrivé, nous installâmes nos appareils (deux heures de l'après-midi). Ainsi que nous l'avons dit, la place Teniers était clôturée sur une longueur de 25 mètres

afin d'empêcher le public de se placer entre les chars et les appareils et gêner ainsi les opérations ; cette clôture était gardée par la police, un piquet de soldats et nos employés. De l'autre côté de la place, le public était refoulé sur les trottoirs. La mise au point fut réglée sur la ligne à suivre par le cortège et nous attendîmes avec l'impatience que l'on comprendra.

Les premiers groupes et chars arrivèrent enfin et nous fîmes nos premières poses. Les opérations marchèrent assez convenablement pendant quelque temps, mais bientôt nous pûmes nous convaincre que les choses allaient se gâter par suite du mauvais vouloir du public, envahissant petit à petit le terrain gardé et ce malgré tous les efforts de nos gardes. Une partie du public escada la clôture en planches, qui fut brisée ensuite. Sept à huit rangées de personnes avancèrent continuellement et laissèrent à peine au cortège l'espace rigoureusement nécessaire pour passer ; rien n'y fit, ni la police à cheval ou à pied, ni les coups de crosses, etc. Notons que derrière cette foule il y avait un espace de terrain vide d'au moins 25 mètres de profondeur et que le spectacle eût été bien plus beau, bien plus complet, vu à une certaine distance.

Le résultat de tout ceci fut que les chars et groupes, au lieu de se trouver sur la ligne fixée pour leur passage et dont nous avions calculé avec soin la distance, en concordance avec le foyer de nos instruments et la dimension des images à obtenir, ces chars avancèrent ou reculèrent à chaque instant de *plusieurs mètres*. La distance calculée marquait 14 mètres, il y en eut qui passèrent à sept ou huit mètres de nous ! Conséquences : dimensions irrégulières et tâtonnements pour la mise au point, cette opération ne pouvant se faire correctement, le cortège étant toujours en marche. Notre lit de roses (!) ne fut pas sans épines ce jour-là, et nous vîmes avec grand plaisir la fin de nos tribulations après deux heures de travail, un soleil des plus ardents dans le dos, bien heureux d'en être quittes sans de trop grands dommages ou avaries.

Pendant deux heures nous avons tourné continuellement les

clefs de nos châssis à rouleaux, pressé les poires de nos obturateurs et posé en fin de compte 160 plaques et films.

*
* *

Nos lecteurs comprendront que le développement ne fut pas le moindre de nos soucis et qu'il nous fallut plusieurs jours pour mener à bien ce travail.

Les développeurs employés furent : l'hydroquinone à la potasse caustique (formule Balagny) et l'iconogène au carbonate de potasse. Le résultat fut aussi satisfaisant que possible eu égard aux circonstances que nous relatons

Nous en soumettons quelques spécimens ci-joint.

Malgré nos tribulations sans nombre... nous avons récidivé à la seconde sortie !

J. M.

Sur un nouveau procédé de platinotypie.

Par M. P. GANICHOT, chimiste.

Après de nombreuses recherches sur la préparation d'un bon papier au platine, je me suis arrêté à la formule suivante, qui donne d'excellents résultats.

On commence d'abord par préparer la solution sensibilisatrice. A cet effet, on dissout dans :

Eau distillée	1000
Perchlorure de fer sec	125

La solution une fois opérée est filtrée, puis on y verse, par petites quantités à la fois, de l'ammoniaque liquide, jusqu'à cessation de précipité.

Il se forme de l'hydrate de peroxyde de fer, sous forme de bouillie rouge terne qu'on jette sur un filtre, et qu'on lave, jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule n'ait plus aucun goût salé.

D'autre part, on prépare la solution suivante :

Acide oxalique	50 ^{gr}
Eau	150 c.c.

qu'on porte à l'ébullition.

On y ajoute alors peu à peu l'hydrate de peroxyde de fer, précédemment obtenu, et encore humide, qui s'y dissout.

Il convient que la solution soit saturée et qu'elle ne soit point acide. Il est donc prudent, pour assurer sa neutralité, de laisser une petite quantité de peroxyde non dissoute.

On filtre, puis on ajoute encore 2^{gr},50 de chloroplatinite de soude, puis on porte le volume de la solution à 250 c.c., avec de l'eau distillée.

Si, par suite du mélange, la solution s'était de nouveau troublée, on la filtrerait encore.

En cet état, elle est prête à servir, et elle se conserve indéfiniment à l'abri de la lumière.

Pour s'en servir, on enduit avec un pinceau un papier mat, encollé à l'arrow-root ou à la gélatine.

Il importe que la solution ne pénètre pas dans la trame du papier, et qu'elle reste à la surface, sans quoi l'image manquerait le relief.

La sensibilisation doit se faire dans le laboratoire, seulement éclairé à la lumière jaune, une bougie, ou une lampe à gaz, par exemple.

Après avoir passé sur le papier une couche bien égale de la solution, on le suspend par un coin, et on le met à sécher dans l'obscurité.

Il est alors prêt à servir.

Pour l'usage, on l'insole sous un négatif, et l'on suit la venue de l'image, comme à l'ordinaire.

L'image est vite venue, mais il faut attendre que tous les détails soient bien apparus, et qu'elle soit même un peu grisée.

L'épreuve est alors sortie du châssis, et portée dans le laboratoire, où, sans la laver, on la plonge dans la solution suivante :

Acide oxalique	25 gr.
Chloroplatinite	2,50
Eau	250 c.c.

L'image prend de l'intensité, monte graduellement en vigueur et perd la teinte jaune rougeâtre, due à l'oxalate de fer, qu'elle avait en sortant du châssis.

La présence du chloroplatinite de soude est ici utile, car elle fournit le platine nécessaire à la formation de l'image, la quantité contenue dans le papier n'étant point suffisante.

Sitôt que l'image est complète, et avant qu'elle devienne grise, on la retire du bain et on la lave abondamment. L'épreuve est alors mise à sécher et est complètement inaltérable.

Le développement ne doit pas être poussé trop loin, comme avec les procédés à l'argent, car l'épreuve ne perd pas de son intensité par les lavages subséquents.

Ce procédé, extrêmement simple et peu coûteux, permet à l'amateur d'obtenir des résultats très artistiques et des épreuves inaltérables.

Il offre comme avantages sur les procédés ordinaires de donner une grande finesse à l'image et de ne point exagérer les contrastes, comme la plupart des papiers de commerce.

En outre, grâce à l'emploi du chloroplatinite de soude, le papier ne craint plus l'humidité, comme auparavant, ce qui est un point capital, et on peut le conserver dans un étui, comme le papier albuminé.

Enfin, malgré le prix toujours croissant des sels de platine, le procédé est encore économique, vu la quantité minime de sel entrant dans sa préparation, si bien qu'une épreuve terminée revient à peine au quart du prix d'une même épreuve à l'argent, et elle possède sur cette dernière l'avantage d'être plus modelée, d'avoir plus de relief et d'être inaltérable!

(Science en famille.)

Virage à l'acétate de chaux

Suivant M. Hermitte, de Marseille, l'opération du virage constitue un des plus grands écueils pour les amateurs photographes.

Le bain à l'acétate de soude se conduit très bien lorsqu'il est neuf; malheureusement, il s'épuise vite; il agit alors très lentement et les tons qu'il donne laissent beaucoup à désirer. Par contre, celui à l'acétate de chaux vire très vite, même trop vite pour un opérateur inexpérimenté; il se conserve très longtemps avec son énergie initiale, si on a recours au tour de main indiqué plus loin.

La principale qualité de ce virage est de ramener facilement le persel d'or en proto-sel, tout en lui laissant une stabilité suffisante et nécessaire pour ne pas nuire au dorage de l'épreuve.

L'état de proto-sel d'or dans le virage à l'acétate de soude qui, par l'usage, tend à se réduire par précipitation — ce qui est clairement indiqué par la coloration du virage et le dépôt noirâtre qui se forme — reste, au contraire, constant dans celui préconisé, ce qui semble prouvé *a priori* par l'absence de coloration du virage ayant servi et qui n'a besoin, pour conserver son énergie première, que d'une légère adjonction de sel d'or remplaçant celui enlevé par l'épuisement.

Trop prolongé, le virage à la sonde donne presque toujours des tons gris désagréables, même avec des clichés très vigoureux; il ronge beaucoup l'épreuve, le remplacement des métaux se faisant dans ce cas par équivalents inégaux; la teinte rosée du papier disparaît alors complètement, l'épreuve doit subir à ce point une sulfuration qui se traduira plus tard par un jaunissement général du papier.

Cet inconvénient n'est pas à craindre avec le virage à base de chaux. Virée très promptement et à fond, l'image conserve tout son éclat et son brillant, elle ne perd pas sensiblement; par conséquent, l'épreuve doit être tirée très peu éloignée du point désiré pour ne pas l'avoir trop foncée en dernier lieu; même virée au

noir, la coloration du papier ne subit aucune modification ; les blancs sont très purs et l'épreuve est mieux qu'avec tout autre virage, dépouillée complètement.

Voici la formule, basée sur celle à l'acétate de soude, en remplaçant celui-ci par son équivalent en acétate de chaux :

SOLUTION N° 1.

Eau distillée	500	c. c.
Chlorure d'or brun	1	g.

SOLUTION N° 2.

Eau distillée	1.500	c. c.
Acétate de chaux	27,5	g.

La préparation s'effectue comme pour le virage à l'acétate de soude.

Quant au ton des épreuves, il est essentiel de se tenir toujours bien en dessous de la nuance qu'on désire obtenir en dernier lieu ; car, quoique ne subissant aucun changement appréciable en ce sens au fixage, il est certain qu'au lavage final et surtout au séchage, les épreuves montent beaucoup vers les tons gris, riches, spécialement dans les demi teintes ; cette action se continue d'ailleurs pendant un certain temps, même après le montage des épreuves

On finit par un tour de main qui permet de faire usage de ce bain pendant très longtemps ; lorsqu'on veut s'en servir à nouveau, on y ajoute, une demi-heure ou trois-quarts d'heure avant, environ 1/10 de sa quantité d'eau distillée et très peu de la solution d'or, et, après le virage, on filtre sur du carbonate de chaux (craie lëvigée) dans le flacon de conservation.

(Photographie française)

La saturation des corps pour les couleurs

SON APPLICATION A LA PHOTOGRAPHIE

Par M. E. GOSSELIN,

Ingénieur des Arts et Manufactures.

Dans le livre qui a pour titre : *Théorie des ombres et du lavis*, et dont l'auteur, M. J. Pillet, inspecteur de l'enseignement du dessin, est bien connu par ses ouvrages, devenus classiques, sur la géométrie descriptive et le tracé des ombres, se trouve l'explication des différences de coloration que présente à l'œil un objet coloré uniformément, mais éclairé d'une façon inégale dans ses différentes parties. Cette théorie m'a paru bonne à signaler ici ; la photographie peut, en effet, en tirer un assez grand nombre de renseignements utiles ; la voici :

« Un objet, éclairé par la lumière blanche, nous paraît coloré, parce que la lumière blanche qu'il reçoit à sa surface est décomposée. Une partie est absorbée, l'autre est renvoyée, et, comme ces deux parties formaient du blanc avant la décomposition, il faut qu'elles soient complémentaires.

» On conçoit qu'il existera un instant où la limite d'absorption sera atteinte. A partir de ce moment, si l'on éclaire davantage la surface, soit en augmentant la source lumineuse, soit en orientant l'objet de manière à rendre sa surface plus normale aux rayons lumineux, toute la lumière blanche reçue ne sera pas décomposée ; une portion seule le sera, l'autre nous sera renvoyée intacte ; l'objet nous apparaîtra de sa couleur propre, mais éclaircie ou délayée de blanc.

» Au contraire, partant de la position limite, si, par l'un des deux procédés indiqués, changement d'intensité lumineuse ou changement d'orientation, nous diminuons la lumière reçue, elle sera toute entière décomposée, mais, la lumière étant plus faible, l'objet nous paraîtra plus sombre, la couleur sera rabattue. »

L'auteur désigne les trois conditions d'éclairage dont nous venons de parler, sous le nom d'éclairage à *saturation*, à *sursaturation* (cas où la surface reçoit plus de lumière blanche qu'elle n'est capable d'en décomposer), et à *sous-saturation* (cas où la surface ne reçoit pas, au contraire, toute la lumière qu'elle pourrait décomposer). Il déduit directement de cette théorie la façon dont on doit s'y prendre pour appliquer les couleurs des objets sur un dessin déjà lavé en noir, et les résultats que l'on obtient en employant sa méthode sont des plus heureux. Tous les dessinateurs savent que si l'on pose une teinte conventionnelle uniforme sur un lavis à l'encre de Chine, le relief que l'on avait obtenu par ce lavis disparaît presque complètement, en sorte que l'effet produit est loin de rendre ce que l'on attendait. Cela tient à ce que la teinte colorée appliquée uniformément sur une surface déjà recouverte de teintes noires, dont la transparence varie suivant la lumière que reçoit l'objet, a produit son maximum de coloration sur les parties les plus claires, là où il aurait fallu, pour être d'accord avec les conventions faites en commençant le lavis, supposer un éclairage fortement sursaturé et, par suite, ne mettre qu'une couleur très éclaircie. Si, au contraire, on emploie la méthode de M. Pillet, la couleur la plus vive est placée sur les demi-teintes; là où il convient de supposer un éclairage à saturation, les parties plus éclairées reçoivent des teintes colorées de plus en plus claires, et souvent la partie de la surface qui renvoie le plus de lumière à l'œil reste complètement blanche. Dans ces conditions, le lavis rend aussi parfaitement que possible l'impression de la réalité, si bien que le bon effet du résultat obtenu peut servir de vérification à la théorie indiquée plus haut.

Si je me suis étendu un peu sur l'application de cette théorie au lavis en couleur, c'est que cette application, bien que ne rentrant pas directement dans le domaine de la photographie, peut cependant avoir à être faite par le photographe, s'il veut, par exemple, teinter des épreuves positives en posant des couleurs sur l'envers de l'épreuve, après avoir readu le papier transparent. On obtiendra toujours un mauvais résultat si les teintes colorées ainsi posées sont uniformes. La teinte pourra, il est vrai, paraître affaiblie

convenablement dans les noirs, mais elle serait trop vive dans les blancs, où elle devrait, au contraire, être fortement éclaircie, surtout si les objets photographiés étaient très éclairés.

Passons maintenant aux applications photographiques proprement dites. Remarquons d'abord que la théorie ci-dessus, dans l'énoncé de laquelle il n'est question que de la lumière renvoyée par réflexion, est applicable tout aussi bien à la lumière qui traverse un corps transparent coloré, et, dans cet ordre d'idées, se présente de suite une question importante, celle de l'éclairage du laboratoire.

Evidemment, plus le verre rouge sera foncé, mieux cela vaudra; mais, quand nous aurons choisi notre verre, comment l'employer? Nous pouvons le prendre de petites dimensions et l'éclairer un peu fortement pour obtenir dans le laboratoire l'éclairage dont nous avons besoin; nous profiterons de l'intensité de la lumière pour éloigner la cuvette de développement de la lanterne. Au contraire, nous pouvons le prendre plus grand, ce qui nous permettra d'obtenir le même éclairage dans le laboratoire avec une source de lumière plus faible ou plus éloignée du verre; mais, pour voir notre cliché comme nous le désirons, nous serons obligés de le développer plus près du verre rouge.

La théorie précédente montre qu'il faut donner la préférence au second moyen. Notre verre rouge, quelque bon qu'il soit, pourra arriver à être sursaturé par une trop forte lumière, et alors il laissera passer une partie de la lumière blanche qu'il recevra; tandis qu'au contraire, un verre, même trop pâle, ne laissera passer que des rayons rouges, si nous ne lui fournissons pas assez de lumière blanche pour le saturer des rayons complémentaires. Nous pourrions impunément approcher notre plaque de ce dernier verre, qu'aucun rayon actinique ne traverse; tandis que, dans le premier cas, en nous éloignant de la lanterne, nous ne faisons que diminuer l'action des rayons blancs qui ont traversé le verre, sans pouvoir la supprimer complètement.

Dans la photographie des tableaux, la question de savoir s'il convient ou non de les éclairer fortement pourra quelquefois être résolue par la théorie de la saturation des couleurs. Si, par

exemple, il existe dans le tableau des couleurs inactiniques pâles, comme le jaune et le rouge clair, il sera souvent possible, par un éclairage intense du tableau, de sursaturer ces couleurs, qui alors, envoyant sur la plaque de la lumière blanche, auront beaucoup plus de chances pour l'impressionner convenablement. Il s'agira seulement de savoir si cet effet ne sera pas détruit par la sursaturation d'autres couleurs du tableau. On ne peut donner à cet égard de règles générales; c'est une chose à apprécier pour chaque cas en particulier. Si, au contraire, les couleurs d'un tableau paraissent de nature à impressionner chacune convenablement la plaque, il sera mauvais de chercher à les sursaturer par un fort éclairage; l'éclairage à saturation serait préférable; si on l'augmentait, toutes les couleurs renverraient dans l'objectif un supplément de lumière blanche qui les rapprocherait de l'égalité, au point de vue de leur action chimique, et l'on aurait pour résultat une épreuve grise.

Enfin si, pour reproduire un tableau, on veut se servir d'une glace isochromatique et employer en même temps un écran jaune devant l'objectif, la teinte de l'écran devra être proportionnée à l'éclairage du tableau. On devra se rappeler qu'un fort éclairage pourrait sursaturer l'écran et le rendre insuffisant, tandis que sa coloration serait, au contraire, bien assez forte avec un éclairage plus faible.

(Bulletin de la Société photographique du Nord.)

AVENTURES D'UN PHOTOGRAPHE

Un savant géologue anglais, le Dr Johnston-Lavis, nous a raconté comme suit une aventure qui lui est arrivée au cours d'une mission d'études sur le tremblement de terre d'Ischia :

« A mon arrivée, un des riches habitants de l'île mit à ma disposition le peu qui restait de sa maison : je m'y accommodai tant bien que mal, mais, un jour où je voulus changer des plaques photographiques, il me fut impossible de trouver une seule pièce dans laquelle la lumière n'entrât pas par de larges ouvertures. J'avisai alors une baignoire, que je retournai et sous laquelle je m'enfermai avec une lanterne rouge. Après avoir bouché tous les joints avec des chiffons, je venais de sortir les plaques, lorsque j'entendis la bonne de mon hôte tourner et retourner autour de ma baignoire. Craignant que sa curiosité ne compromit mon opération, je criai : *Toccate niente* ; elle s'éloigna aussitôt, et je pus terminer ma besogne.

» Mon hôte, qui était en voyage, rentra quelques jours après :

» — Tous mes compliments, me dit-il, vous pouvez maintenant compter sur le dévouement des gens de l'île ; on raconte que vous vous êtes enfermé sous une baignoire avec une lanterne rouge et divers instruments, et qu'on vous a entendu prononcer des paroles singulières ; tout le monde est convaincu que vous avez été envoyé par le gouvernement pour exorciser le tremblement de terre.

» Je lui racontai la genèse de cette histoire, et nous rîmes beaucoup. Mais si la photographie m'a été utile en cette occasion, une autre fois elle eût pu me coûter cher. Etant allé, pendant le choléra, prendre des vues dans une campagne retirée, la population ne tarda pas à se montrer hostile ; les choses allèrent si loin, qu'un jour je n'eus que le temps de me mettre en sûreté. Pour ces malheureux, mon appareil était une mystérieuse escopette, lançant de la poudre invisible de choléra. »

(*La Nature.*)

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

The Practical Photographer.

Février N° 26.

Comment travaillent nos premiers. — M. G. Rockwood excelle particulièrement dans les portraits d'enfants, qu'il prend à l'éclair magnésique. Sa lampe est très pratique, simple et peu coûteuse. Une pipe d'une *cents*, dont on entoure la tête d'une mèche arrosée d'aleool; dans la tête 15 à 20 grammes de magnésium en poudre. Au moment voulu, on souffle dans le tuyau de la pipe par l'intermédiaire d'un tube en caoutchouc y attaché, et l'effet est splendide.

The Amateur Photographer.

Nos 383, 384, 385 et 386.

Virage au platine pour phototypes positifs aux sels d'argent.

Sel	20 parties.
Tartrate acide de soude	10 »
Eau	300 »
Solution de chloroplatinite de potasse 10 p.c.	5 à 7 »

Photography.

N° 169.

Impression. — Là où le photographe peut le plus montrer sa manière de faire personnelle, son individualité, c'est dans l'impression de ses clichés.

Il doit, il est vrai, d'abord bien choisir ses sujets à caractère pour obtenir par expérience, des épreuves remarquables; mais c'est dans l'impression surtout qu'il montre sa manière de faire. Tout le monde ne remarque pas la grande variété d'effets qu'on peut produire par l'impression. Qui n'a pas, en expérimentant un nouveau mode d'impression au moyen d'anciens clichés, rejetés et condamnés antérieurement, trouvé un résultat nouveau et inconnu, qui donnait à ce cliché une valeur qu'on ne lui soupçonnait pas du tout?

Notre propre expérience — dit M. G. Davison, auteur de cet article — nous

engage à conseiller d'essayer tous les modes d'impression pour chaque cliché; d'adopter celle qui donne le résultat le plus artistique, et de coller sur le verre une note indiquant tous les détails et trucs qui peuvent en donner la plus belle épreuve.

Pour spécifier, il y a le double tirage, par lequel on introduit un ciel approprié dans un paysage. Le ciel et la lumière introduits avec goût, donnent à l'épreuve un cachet artistique extraordinaire; cette double impression se justifie donc par le résultat obtenu. Mais si, d'une autre manière, par exemple par l'emploi de plaques orthochromatiques, on parvenait à obtenir et le ciel et le paysage sur une seule et même glace, on ne rejetterait pas pour cela la double impression. C'est un outil qui aide et qui, bien employé, se justifie. Nous reviendrons sur ce sujet.

Qu'en pense cet auteur qui, à l'occasion de l'Exposition internationale de Bruxelles, écrivait : Les positifs ne sont rien, il faudrait exposer les clichés qui, seuls ont de la valeur, l'épreuve n'étant qu'un jeu !

N° 170.

Vignettes. — Une charge à fond contre les portraits à fond blanc et à fond noir. Voici l'argument capital : Comment trouvez-vous un peintre qui commence par travailler toute sa toile et efface ensuite les bords, pour ne conserver que le centre ? Réponse : Je le trouverais ridicule. Eh bien, le photographe s'évertue d'abord à obtenir un joli cliché sur toute la surface de la plaque et n'en imprime ensuite que le centre. Réponse : Je ne le trouve pas ridicule !

C'est ce pseudo-paradoxe qui a amené la campagne de 1891, entre les flouistes et les nettistes.

Voici mon opinion. Le flou est admissible et se justifie, si le sujet le demande spécialement, si l'épreuve est grande. En effet, que dirait-on au point de vue de l'art si, pour une épreuve 30×40 , on s'évertuait à reproduire un à un les poils de la barbe, les cheveux, chaque feuille, chaque brin d'herbe; ce serait une folie artistique et l'œuvre produite pourrait ressembler très fort aux tableaux des coiffeurs faits en cheveux d'un mort aimé et chéri.

Par contre, qui se donnerait la peine de regarder une épreuve 9×12 imprimée sur papier Wattenmann, dans le système flouiste perfectionné, de façon à ce que la figure humaine, par exemple, ne serait que quatre taches, une blanche pour le nez et le front, une noire pour les deux yeux, et tout le reste d'une couleur fauve et d'un dessin par à peu près, comme les tableaux

faits par les écoliers qui, entre deux papiers, pressent une tête de mouche pour obtenir une œuvre artistique.

Les vignettes à fond noir et à fond blanc sont admises; elles peuvent même avoir un effet très artistique. Dans l'art, plus que partout ailleurs, la fin justifie les moyens. Du moment que la vignette est artistique, qu'elle dénote du savoir faire, du goût, elle a sa raison d'être. Rembrandt, lui, noircissait bien ses fonds et n'éclairait que la figure (genre vignette russe). Qui a jamais critiqué cet artiste pour ce faire? Plus que jamais c'est le moment d'écrire ce que nous avons déjà si souvent revendiqué : **ART ET LIBERTÉ.**

N° 171.

Regrets, mes chers lecteurs, le numéro n'est pas parvenu dans mes montagnes.

N° 172.

Renforcement et réduction. — Après avoir bien examiné et lu cet article, on conclut que pour un cliché parfait, il vaut mieux le recommencer que de le soumettre à des traitements d'engraissage et de dégraissage, de renforcement, de réduction qui, au fond, ne sont que des pis-aller et ne donnent jamais de résultats réellement bons.

Photographic News.

N^{os} 1744 et 1745.

Réducteur rapide. — M. Wolfes recommande le réducteur suivant, malgré son action rapide. On dissout dans une cuvette, parties égales d'hyposulfite de soude et d'oxalate ferrique dans de l'eau. Quand le tout est dissout, on y ajoute une cuillerée à café d'alun en poudre, la solution d'abord jaune verdâtre, de vient à l'instant d'un brun rouillé; on y traite 2 à 3 plaques, mais le bain est épuisé du moment qu'il devient incolore.

N° 1746.

Impression et virage. — Pourquoi la plupart des amateurs n'obtiennent-ils que des épreuves faibles et farineuses? Parce que la plupart du temps leurs clichés ne sont pas développés à fond. Une bonne épreuve s'obtient facilement avec un bon cliché, depuis l'introduction des appareils à main,

des papiers aristotypes, celluloïdes, etc. On tend de plus en plus à faire des clichés faibles, sans force pour l'impression. Aussi, les épreuves en souffrent terriblement et seul les fournisseurs en profitent.

N° 1747.

Rodinal. — Le développateur Rodinal aurait la force de l'hydroquinone et la douceur de l'iconogène. — Oui, mais il appartient à la série des auto-développateurs, donc à vice de constitution.

The British Journal of Photography.

N° 1657.

Fonds blancs, vignettes. — Dans un long article sur les vignettes, l'éditeur recommande d'employer des vignettes graduées, c'est-à-dire des verres ou des cartons, dont les bords sont recouverts de plusieurs couches de papier végétal, allant en augmentant en nombre.

Mais, quel que soit l'espèce de dégradateur employé, il recommande de poser le châssis-presse sur une planche, reliée aux quatre coins par des cordes à un ratisseur, c'est-à-dire, se tordant et se détordant continuellement, de façon que le châssis-presse tourne continuellement pendant tout le temps nécessaire à l'impression.

N° 1658.

Dégradateurs. — Continuant son article, il prône particulièrement les dégradateurs gradués, faits par la chambre noire et sur pellicule. On reproduit — hors foyer — le modèle gradué, qu'on développe à fond, mais de façon à éviter tout voile.

Idoine. — Ce que c'est, lecteurs ! une nouveauté, une invention, une découverte ; c'est un sel nouveau qu'il suffit d'employer ainsi :

Idoine en poudre	10 grammes.
Hyposulfite de soude	129 »
Eau de pluie filtrée ou mieux distillée	1000 c. c.

Et vous obtenez un bain fixo-vireur pour les papiers aristotypes, celluloïdes, etc. Enfin, pour tous les papiers au citrate d'argent — ce que c'est que ce sel ? sa composition ? mystère ! probablement un mélange de corps connus, dans des proportions encore plus connues, d'après une formule

publiée des centaines de fois, mais dont l'inventeur s'est emparé pour exploiter la bêtise humaine, au profit de sa poche et au grand dam de celle des acquéreurs.

N° 1659.

Détérioration des plaques sèches. — D'après la discussion qui a eu lieu à la Société Photographique de Philadelphie, les plaques sèches américaines ne se conservent pas mieux que celles fabriquées en Europe. Après quelque temps, les bords se voilent et puis peu à peu toute la couche. On attribue, en Amérique, ce défaut à la manière dont on emballe les glaces, et cette manière est encore celle employée en Europe. Des plaques préparées en 1886, ont donné des résultats parfaits; elles étaient emballées deux à deux, la couche de gélatine en regard, mais séparées par une feuille de papier. M. Carbutt recommande d'emballer les glaces dans du papier ciré, en séparant les couches sensibles par une petite bande de papier gommé, collée sur les bords.

N° 1660.

Pourquoi les photographies pâlisent. — Tantôt on dit que toute photocopie aux sels d'argent pâlit; tantôt on écrit que tel ou tel procédé est permanent, que faut-il en croire? qu'y a-t-il de vrai? Quand on voit des épreuves faites il y a vingt ans, et qui sont encore pures dans les blancs et qui ne montrent aucune trace de *jaunisse*, on est tenté de croire que les épreuves aux sels d'argent sont indélébiles. Mais qui a produit ces épreuves? Voilà la question des personnes entièrement au courant de la chimie photographique. Ils employaient les meilleurs papiers, ils salaient, sensibilisaient et préparaient eux-mêmes avec le plus de soins possible. Ils proportionnaient le bain de sel et le bain d'argent, d'après chaque cliché; ils étaient patients, soigneux et enthousiastes de leur travail, et maintenant « tirez la ficelle et nous faisons le reste ».

Dans combien de maisons l'impression n'est-elle pas abandonnée à des ouvriers qui ne connaissent pas le premier mot des opérations qu'ils pratiquent, et qui ignorent ce qu'il faut éviter ou faire pour rendre les épreuves permanentes.

Les photocopies d'aucun procédé ne doivent pâlir, mais elles le peuvent si on n'apporte pas tous les soins nécessaires pour leur assurer, autant que possible, la conservation. Croyez-vous que le procédé au platine ou au charbon

soient inaltérables, quand on ne les pratique pas avec tous les soins requis? Les épreuves périssent faute de soins.

Journal of the Photographic society of India.

Ce numéro, le premier qui me parvient, porte écrit de la main : « With. col. Waterhouse' compliments ». L'Association belge vous remercie de votre amabilité, mon colonel.

Ce journal, grand format, est magnifiquement édité. Le numéro 2, vol. V, contient une superbe illustration en photocollographie. Le cliché doit être parfait, car l'épreuve est tout bonnement parfaite. Quant au contenu du numéro, il prouve que dans les Indes on est aussi au courant des dernières nouveautés photographiques qu'en Europe.

D. D.

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire général de la photographie, par MARC LEROUX. — Edité par MM. E. Plon, Nourrit et C^{ie}, et imprimé avec grand luxe, l'Annuaire forme un beau volume de 450 pages in-8°, illustré de dessins inédits de Detaille et Gavarni, d'un cliché phototypique, etc

L'Annuaire, établi pour la France, la Belgique et la Suisse, renferme la liste complète des sociétés photographiques de ces trois pays, les adresses de leurs membres, des photographes professionnels et des laboratoires à la disposition des voyageurs dans le monde entier.

Enfin, il contient une revue des dernières nouveautés photographiques, des variétés, un grand nombre de formules nouvelles, des renseignements commerciaux, et les jugements qui font jurisprudence dans toutes les questions de propriété photographique.

Dizionario fotografico, par le Dr L. GIOPPI. — Voilà un ouvrage qui sera certes bien accueilli par tous ceux qui s'occupent de photographie en Italie, et nous disons : et ailleurs, car point

n'est besoin d'avoir fait de longues études pour lire et comprendre cette langue, qui a tant d'analogie avec le français.

Le beau volume du D^r Gioppi est très bien compris, très détaillé, et sera souvent consulté avec fruit. Il est bien illustré de 107 figures dans le texte et contient en outre, 12 planches hors texte, spécimens de divers procédés d'impressions mécaniques

Notions élémentaires de photographie, par GASTON-HENRI NIEWENGLOWSKI. — Ce petit volume, sans prétention, rendra service aux débutants, en leur faisant connaître les principales opérations que nécessite l'obtention d'un phototype et la reproduction de celui-ci en photocopie positive. Il s'occupe également de photographie instantanée, des agrandissements, de la microscopie, etc.

Le Traité de M. MERCIER, *Virages et Fixages*, intéresse tous ceux qui, de près ou de loin, s'occupent de photographie.

En effet, dans ce petit livre, édité chez MM. Gauthier-Villars et fils (Paris, 55, quai des Grands-Augustins), le chimiste trouvera l'action exercée sur le virage à l'or par plusieurs composés non encore étudiés à ce point de vue; le photographe expérimenté rencontrera, condensées en un seul tableau, une classification des sel employés dans les bains de virage; enfin, le débutant pourra le consulter comme un guide sûr, indiquant judicieusement le choix à faire parmi tant de formules.

C'est à l'étude pratique de la lanterne de projection que M. FOURTIER a consacré un petit volume (*La Pratique des projections. — Les appareils*. — Paris, Gauthier-Villars et fils) exposant aux lecteurs, en même temps que tous ces tours de main, dont la connaissance est indispensable pour préparer et mener à bien une séance de projections, les différentes formes des appareils et les diverses sources lumineuses employées.

DONNADIEU (A.-L.), docteur ès-sciences. — *Traité de photographie stéréoscopique. Théorie et pratique.* Grand in-8°, avec figures et atlas de 20 planches stéréoscopiques en photocollographie, 1892.

Ce livre n'est pas un traité complet de photographie stéréoscopique, exposant au long les théories scientifiques. L'auteur n'a emprunté à celles-ci que ce qui est strictement nécessaire aux applications. C'est la pratique qu'il a eue surtout en vue et c'est par elle qu'il a pu mettre à la disposition de l'opérateur tous les moyens propres à réaliser une bonne épreuve stéréoscopique.

On peut dire de la stéréoscopie qu'elle est la véritable photographie. Rien n'éveille mieux les souvenirs que ces vues où, à travers deux fragments de verre, la nature semble revivre dans toutes ces proportions. Aussi l'auteur s'estimera-t-il heureux, si son ouvrage peut contribuer à la diffusion de la stéréoscopie, trop négligée dans ces derniers temps.

L'ouvrage est accompagné d'un atlas de 20 planches, dont quelques-unes offrent des spécimens des beaux résultats, pouvant être donnés par la stéréoscopie, tandis que les autres, plus intéressantes encore, permettent d'analyser les causes des insuccès dus au défaut de centrage des objectifs, de la différence des foyers, de l'écart trop grand des objectifs, etc.

JOURNAUX RECUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, nos 6, 7.

Bulletin de la Société de Microscopie (Annales).

Ciel et Terre, nos 11, 12, 13, 14.

Helios, nos 55, 56, 57, 58.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Photographisches Archiv, nos 700, 701, 702.

Der Amateur-Photograph, n° 69.

Photographische Mittheilungen, nos 10, 11, 12.

Photographische Nachrichten, nos 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.

Photographisches Wochenblatt, nos 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Neuheiten in Photographie, nos 33, 34.

Autriche.

Photographische Correspondenz, nos 383, 384.

Danemark.

Berctninger fra Dansk fotografisk Forening, nos 8, 9.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, nos 14, 15, 16, 17.

The Photographic Times, nos 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573.

St-Louis Photographer, nos 8, 9.

Wilson's Magazine, nos 423, 424, 425.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, nos 15, 16, 17.

Moniteur de la Photographie, nos 17, 18.

Bulletin du Photo-Club de Paris, nos 19, 20.

Photo-Gazette, n° 10.

Photo-Journal, nos 20, 21.

Paris-Photographe, n° 7.

L'Amateur photographe, nos 13, 16, 17, 18.

La Photographie française, n° 8. — *Suppl.*, 9, 10, 11, 12.

Journal des Sociétés Photographiques, nos 32, 33.

Journal de l'Industrie photographique, nos 7, 8.

Revue mensuelle des nouveautés photographiques, nos 20, 21.

La Science illustrée, nos 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251.

La Science en Famille, nos 137, 138, 139, 140.

Lille-Photographe. — Juin 1892.

La Photographie, n° 6.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, nos 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689.

Photographic News, nos 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776.

Journal of the Camera Club, nos 74, 75.

Photography, nos 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201.

The Amateur Photographer, nos 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416.

The Practical Photographer, nos 32, 33.

Photographic Work, nos 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Italie.

Bolletino dell' Associazione degli Amatori di Fotografia in Roma,
nos 2, 3.

Il Dilettante di Fotografia, n° 28.

Rivista Scientifico-Artistica di Fotografia, n° 1.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, nos 7, 8.

République Argentine.

Bolletino de la Societa Fotografica Argentina, n° 30.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, nos 8, 9.

NOS ILLUSTRATIONS

Quatre planches représentant des chars du cortège du Landjuweel d'Anvers, dont les phototypes sur pellicules Eastman, ont été pris par notre dévoué président, M. J. Maes.

Nous renvoyons nos lecteurs à l'article spécial de la page 732 et lorsqu'ils auront pris connaissance des difficultés rencontrées par l'opérateur, nous leur laisserons le soin de juger les résultats obtenus.

Les chars font partie du groupe « Het Mariakransken, van Brussel » (la guirlande de Marie de Bruxelles), organisé par la société « De Vriendenschaar uit den Burgerkring » d'Anvers. Nous en empruntons la description au programme officiel du cortège.

Le premier représente le *Point poétique* et des personnages symboliques se rapportant à la devise : l'Amour, la Paix, la Colère, l'Envie, la Haine, la Discorde, l'Union.

La Paix montre l'Amour et chasse la Colère, l'Envie, la Haine et la Discorde venant troubler la Concorde qui siège en haut.

Le *Point poétique* était la composition symbolique peinte sur toile et expliquée par une pièce de vers, que les Chambres de rhétorique devaient placer devant la porte de leur logement, le jour avant la représentation. Il avait pour sujet : l'*Eloge de la paix*.

Le deuxième char est celui de l'*Architecture*. Il comprend une figure principale allégorique et autres figures se rapportant à l'architecture. Six architectes anciens : Louis van Bodeghem, Pierre Appelmans, Henri van Peede, Jean van Ruysbroeck, Dominique de Wagemakere, Rombout Keldermans.

Sur le char de la *Poésie* figure Apollon accompagné de quatre muses : Melpomène (la Tragédie), Erato (la Poésie érotique), Polymnie (l'Ode), et Calliopée (la Poésie épique). En outre les anciens poètes : Jacques van Maerlandt, Jean van Boendale, Thierry Potter, Louis van Velthem et Mathieu de Casteleyn.

Sur le char, la Fontaine l'Hippocrène, dont les eaux inspiraient les poètes; sur le devant, Pégase.

Le quatrième char est celui de l'*Olympe* sur lequel Mercure, Hercule, Esculape, Vénus, Mars, Diane, Minerve, Apollon, Junon, Jupiter, Cupidon.

Ajoutons que deux de ces planches nous ont été gracieusement offertes par M. J. Maes. Nous sommes convaincus que nos lecteurs se joindront à nous pour lui adresser de bien vifs remerciements.

Les photocollographies sont de MM. Dero frères, à Anvers, qui s'attachent à conserver à leur maison la haute réputation que leur prédécesseur avait su lui acquérir.

Le château de Cleydael. — Le phototype est ce M. J. Maes

Le château de Cleydael est situé non loin d'Hemixem, à vingt minutes de l'Escaut.

L'on ne possède aucune indication sur l'origine du vieux donjon dont le plus ancien propriétaire connu, Gérard Van der Elst, vivait en 1372. On ne saurait non plus affirmer que le château actuel est celui qui remonte à cette date.

Suivant le baron Le Roy, le château de Cleydael a été en grande partie reconstruit et transformé vers 1518.

Quoi qu'il en soit, le château, tel qu'il existe aujourd'hui, est admirablement conservé et son propriétaire actuel, le baron Henri Van Havre, l'a fait intelligemment restaurer. Il constitue un spécimen remarquable d'habitation seigneuriale au XIX^e siècle.

En Zélande, — deux petits clichés 9 × 12, obtenus l'un par M. J. Maes avec la chambre-magasin de Krugener, l'autre par M. Puttemans avec la chambre détective que construit notre confrère M. Hofmans.

Ces deux sujets se rapportent à l'excursion faite en Zélande par les membres de l'Union photographique internationale le 12 août.

Le premier rappelle les marchandes de fruits dont il est question dans le compte-rendu, page 725. Le second a été pris à Kappellen et montre également quelques types de Zélandaises.

M. Malvaux a reproduit ces planches en phototypographie avec le soin et l'habileté que nos lecteurs ont déjà eu l'occasion d'apprécier.

CH. P.

SOMMAIRE :

	Pages.
<i>Extrait des procès-verbaux des Sections.</i>	
<i>Section d'Anvers. — Séance du 4 juillet 1892.</i>	
Exposition	717
Epreuves au platine de M. Colon. — Procédé de M. Balagny pour l'obtention de contretypes	718
Boîte aux lettres. — Excursion sur l'Eseaut	719
<i>Section de Gand. — Séance du 7 juillet 1892.</i>	
Exhibition des épreuves de l'excursion à Tamise. — Photocopies en couleurs aux sels de fer. — Paris-Photographe	720
Subventions aux Sections. — Dictionnaire de chimie photogra- phique de M. Fourtier	721
Photo-jumelles. — Prisma Camera	272
Adaptateur pour objectifs. — Examen de la situation faite à la Section par le résultat de l'élection des commissaires	723

Séance du 3 août 1892.

Continuation de l'examen de la situation faite à la Section par le résultat de l'élection des commissaires. — Union internationale	724
Exposition d'Anvers. — Annuaire général de la photographie. — Figaro-photographe	725
<i>Union internationale de photographie</i>	725
<i>En Zélande</i>	728
<i>Le « Landjuweel » d'Anvers en 1892. — La photographie d'un cortège</i>	732
<i>Sur un nouveau procédé de platinotypie, par M. P. Ganichot</i>	736
<i>Virage à l'acétate de chaux</i>	739
<i>La saturation des corps pour les couleurs. Son application à la photo- graphie, par M. E. Gosselin</i>	741
<i>Aventures d'un photographe</i>	745
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>The Practical Photographer.</i>	
N° 26 — Comment travaillent nos premiers	746
<i>The Amateur Photographer.</i>	
Nos 383, 384, 385 et 386. — Virage au platine pour phototypes positifs aux sels d'argent	746
<i>Photography.</i>	
N° 169. — Impression	746
N° 170 — Vignettes	747
N° 172. — Renforcement et réduction.	748
<i>Photographic News.</i>	
Nos 1744 et 1745. — Réducteur rapide	748
N° 1746 — Impression et virage	748
N° 1747. — Rodinal	749
<i>The British Journal of Photography.</i>	
N° 1657. — Fonds blancs, vignettes	749
N° 1658. — Dégradateurs. — Idoïne	749
N° 1659. — Détérioration des plaques sèches	750
N° 1660. — Pourquoi les photographies pâlisent	750
<i>Journal of the photographic Society of India.</i>	
<i>Bibliographie.</i>	751
<i>Journaux reçus</i>	753
<i>Nos illustrations</i>	755
<i>Sommaire</i>	757

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE

CONSEIL D'ADMINISTRATION



1. JOS. MAES, PRÉSIDENT

2. F. MASSANGE DE LOUVREX — 3. ALEX DE BLOCHOUSE, VICE-PRÉSIDENTS

4. CH. PUTTEMANS, SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL

5. F. MOULIN, TRÉSORIER

6. H. COLARD — 7. D^r E. CANDÈZE — 8. G. PURY

9. J. STAPPERS — 10. A. LUNDEN — 11. Y. SELB — 12. ALEXANDRE — 13. A. RUTOT

14. A. CANFYN — 15. A. NYST, COMMISSAIRES



Phototype D Declercq

Photogravure K Paulussen à Vienne

LE POTIER.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE

SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 9. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Ont été admis membres effectifs :

MM. DE QUINZE, Willy, avenue Charlotte, 21, à Anvers, présenté par MM. Van Neck et Brandt.

HERREBAUT, Willem, rue de l'Eglise, 19, à Ledeberg-Gand, présenté par MM. Edmond Sacré et D'Hoy.

MARCETTE, Félix, avenue du Marteau, 24, à Spa, présenté par MM. Laoureux et Lovens.

SCHAEFFTER, Frédéric, rue Gérard, 2^e, à Anvers, présenté par MM. Colon et Georges Dero.

VAN ACKER, E., cour du Prince, 57, à Gand, présenté par MM. De Beer et Maere.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 13 juillet 1892.

Présidence de M. Alex. de Blochouse.

Présents : MM. Rutot, Puttemans, Philippe, De Man, Paternotte, Dubois, Sohet, Moulin, Louvois, Dietz, Rigaux, Alexandre, Colard, Grégoire et Nyst ainsi que M. Volck, représentant de la maison Vandenschrieck.

Le procès-verbal de la séance du 22 juin est lu et adopté.

Le président donne la parole au secrétaire, qui expose à la Section les motifs qui l'ont engagé à ne donner aucune suite au projet d'excursion qui avait été décidé à Ronquières pour le 10 juillet et propose d'adresser une circulaire aux membres pour les informer que des excursions pourroient avoir lieu pendant les vacances, invitant ceux qui désirent y prendre part à lui renvoyer la réponse jointe à la communication. Cette proposition est acceptée et il est convenu que les membres qui y adhéreront seront avisés des excursions.

Le président annonce ensuite à la Section les succès obtenus au concours de Vésoul par MM. Hannon et Rigaux. Il les félicite et remet à M. Rigaux les médailles d'argent et de bronze obtenues pour ses paysages et ses instantanées et fera parvenir à M. Hannon la médaille de bronze qui lui a été décernée.

La boîte aux lettres renferme une question relative à la photographie sans objectif : la mise au point, que le président promet de traiter dans une séance prochaine.

M. Louvois montre trois épreuves grand format, deux portraits et une vue instantanée 40×50 de la place Saint-Josse avec l'Eglise. Ces trois épreuves sont obtenues directement à l'aide d'un objectif anastigmatique Zeiss de 601^{mm} de foyer. Elles attirent beaucoup l'attention des membres car elles montrent bien les qualités de l'appareil dont M. Louvois a fait un usage rationnel. Pour la grande vue il a employé un diaphragme de 31 millimètres soit l'indice $f/20$. L'épreuve a toute la vigueur nécessaire et les sujets en marche une netteté suffisante pour la grandeur de l'image. Le président adresse des félicitations à M. Louvois.

M. Puttemans attire ensuite l'attention des membres sur certaines causes d'insuccès que l'on peut rencontrer quelquefois au développement des plaques. Celles-ci sont parsemées de petits points transparents qui proviennent uniquement de l'usage des corps gras employés pour la fermeture des flacons. La vaseline dont on se sert pour graisser les bouchons des flacons révélateurs se détache souvent et, entraînée avec le développeur, vient se fixer sur les glaces et empêche tout développement aux endroits où elle s'attache. Les plaques fixées sont alors couvertes de nombreux points transparents et sont *piquées*. Il recommande pour la conservation des bains révélateurs les flacons à capuchons, plus chers, il est vrai, que les flacons ordinaires, mais qui n'occasionnent jamais ce désagrément.

Le président remercie M. Puttemans de sa communication intéressante et engage les membres à suivre son exemple en signalant à leurs collègues les accidents qu'ils rencontrent dans leurs travaux photographiques.

M. Rigaux appuie la proposition de M. Goderus de la Section de Gand au sujet de la publication au Bulletin des procès-verbaux du conseil. M. Puttemans lui fait remarquer que la plupart de ces séances ne présentent rien de particulier et que toute communication importante est portée chaque fois à la connaissance des membres par le Bulletin; de plus, que les Sections sont toujours tenues au courant de ce qui se passe au comité par leurs délégués.

M. Volck signale le fait des plaques dont la couche de gélatine est craquelée après le développement. M. Alexandre pense qu'il faut attribuer la cause de cet accident à un séchage trop rapide, surtout si l'on se sert d'alcool pour l'activer.

Avant de lever la séance, le président annonce que les séances seront suspendues jusqu'au deuxième mercredi du mois d'octobre. Il invite les membres qui voudraient continuer à se réunir les jours habituels des séances à désigner un local pour ces réunions. Il est décidé que la circulaire qui sera adressée aux membres les informera en même temps du local choisi.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 1^{er} septembre 1892

Présidence de M. Leirens, vice-président.

La séance est ouverte à 6 heures.

Étaient présents : MM. Coupé, D'Hoy, De Moor, De Nobele, Goderus, Guillemyn, Leirens, Maere, Mast, E. Sacré, général van Eechout, Vanden Hove et Vander Haeghen.

L'ordre du jour portait :

1^o Lecture du procès verbal de la dernière séance ;

2^o Rapport sur la deuxième session de l'Union internationale de Photographie, par M. Goderus, secrétaire-général de l'Union ;

3^o Communication d'un spectre solaire reproduit en couleurs par la méthode de M. Lippman, par MM. Lumière frères ;

4^o Divers.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. Approuvé.

M. Goderus communique un superbe spectre solaire obtenu par MM. Lumière, de Lyon, d'après la méthode Lippman. Il mesure environ 2 centimètres de largeur sur 10 centimètres de longueur et est d'une pureté et d'un brillant admirables. La pose, inscrite au dos de l'épreuve, a été de deux minutes. Un membre d'it que la science nous a permis de mettre le spectre solaire en poche. M. Goderus montre ensuite une des premières épreuves du spectre, obtenue l'an dernier par M. Lippman lui-même. Ce n'est qu'une ébauche qui montre toute l'étendue des progrès réalisés depuis.

M. Goderus fait ensuite un rapport très complet sur la deuxième session de l'Union internationale de Photographie. Ce rapport figurera au Bulletin

Remerciements à M. Goderus pour ses intéressantes communications.

M. Leirens dépose sur le bureau une collection de journaux photographiques américains, qui contiennent pour la plupart de remarquables illustrations ; ainsi qu'une charmante brochure,

intitulée « Nos Plages » (Liège, A. Bénard, imprimeur, 13, rue Lambert-le-Bègue), dans laquelle on reconnaît plusieurs photographies du secrétaire de la Section, M. Goderus.

M. Vander Haeghen exhibe une série d'épreuves faites en Zélande, lors de l'excursion des membres de l'Union internationale (session d'Anvers).

M. Goderus rappelle que la Section organisera une exposition au mois de décembre et engage tous les membres à s'en occuper dès maintenant.

M. Leirens propose d'organiser de temps en temps des soirées intimes de projection, qui ont le don d'attirer les membres au local. Adopté.

M. le général Van Eechout se plaint de ce que certaines détectives sont noircies à l'intérieur avec une couleur qui n'est pas assez mate et qui donne des reflets voilant les bords de la plaque. M. Goderus dit que le seul moyen sûr d'éviter cet inconvénient, c'est de mettre dans la chambre noire, un peu en avant de la plaque, un écran dont l'ouverture est tant soit peu plus petite que la dimension de la plaque. On arrête ainsi tous les rayons qui ne doivent pas frapper celle-ci.

M. Goderus annonce à la Section une nouvelle regrettable. M. Colard, dont le concours a été depuis longtemps si précieux à la rédaction du Bulletin, se voit obligé, à cause de ses nombreuses occupations, d'en abandonner la direction. M. Leirens propose à la Section d'écrire à M. Colard une lettre exprimant les regrets de sa retraite. Approuvé.

La séance est levée à 8 heures.

L'échange international des épreuves photographiques.

La lumière nous vient du Nord. Il ne s'agit pas de cet éclairage indispensable, de cette orientation spéciale dont il faut tenir compte dans l'établissement d'un atelier de pose qui doit être construit de manière à tourner le dos au soleil, et à n'en recevoir le jour que du côté du ciel que Phébus ne parcourt point.

La lumière du Nord dont nous allons vous entretenir nous arrive sous la forme d'une idée extrêmement lumineuse et presque générale, qui, à peine conçue, reçoit déjà son exécution et étendra bientôt sur toute la surface du globe la trame légère mais solide d'une organisation bien étudiée et rationnellement établie.

Celui qui s'occupe de photographie, et aussi ceux qui ne s'en occupent point mais s'y intéressent ; ceux, bien plus nombreux, qui sont curieux des choses de ce monde et d'autant plus curieux que ces choses sont plus éloignées et plus inaccessibles, doivent avoir bien souvent poussé cette exclamation, en songeant à quelque point du globe aussi intéressant que lointain : Ah ! si je pouvais me procurer une bonne — ou même une médiocre — photographie de cette chose-là, je voudrais la payer bien largement. Malheureusement ces exclamations sont toujours restées sans écho. Il y a bien par ci, par là, quelques libraires ou marchands d'imageries qui tiennent l'article « photographie », mais en dehors des nombreuses banalités et des rares choses remarquables du lieu où ces établissements exercent leur commerce, il ne faut pas chercher dans leurs collections le sujet que vous avez rêvé. Il est incontestable que ces collections sont parfois fort belles en richesse et en nombre, mais cela ne suffit pas. Quand vous voudrez avoir des vues prises au Kamtschatka, à Bornéo ou en Patagonie, vous aurez beau fouiller dans leurs cartons, vous n'y trouverez rien, fussiez-vous disposé à donner en échange des billets de banque à égalité de poids. Et pourtant il doit y avoir aux antipodes et moins loin des photographes qui ont des épreuves remarquables

à tous les points de vue, et qui sont cependant brûlés aussi du désir inassouvi d'être en possession d'images prises ici ou ailleurs, mais en des régions inaccessibles pour eux.

Le malheur, c'est que tous ces désirs ne peuvent se rencontrer, c'est qu'on ignore l'existence des inconnus, qui ne demanderaient pas mieux que d'échanger leurs œuvres contre celles que d'autres pourraient leur offrir.

Un Russe-Finlandais, M. Chas. Hamfeld, l'honorable secrétaire de la Société de photographie « Amator fotografi Klubben », de Helsingfors (Finlande), a conçu l'idée de centraliser tous ces désirs, toutes ces aspirations vers des choses jusqu'ici introuvables sur le marché, et il s'est proposé d'établir un comptoir général d'échange de photographies dont la mission doit être de procurer à tous ceux qui le désirent des photographies venant de tous les coins du monde, en échange de celles que chacun d'eux voudra bien lui envoyer. L'idée est simple, et il est étonnant qu'elle ne soit venue à personne depuis bien longtemps. Il en est ainsi du reste de toutes les inventions qui sont souvent frappantes par la banalité de leur mécanisme plus encore que par les merveilles de leurs résultats. C'est l'histoire toujours renouvelée de l'œuf de Colomb.

Mais une idée parfois fort simple n'est pas toujours mise facilement en pratique. Souvent, presque toujours même, le point le plus difficile est de la faire entrer dans la tête de son prochain, c'est, en un mot, de la faire admettre.

Un autre intérêt doit être mis à couvert également, c'est d'empêcher autrui de s'approprier l'idée nouvelle et d'en profiter à la barbe de l'inventeur, surtout si la conception nouvelle n'est pas de celles dont on peut garantir le monopole par des brevets d'invention.

Si l'on veut à la fois conquérir la clientèle universelle et empêcher la concurrence, il faut se contenter d'un bénéfice très minime et établir immédiatement un réseau d'agences solidement ancrées dans les principaux centres du monde.

Enfin il faut chercher à satisfaire les goûts les plus divers, en quelque forme qu'ils puissent se produire.

La question semble avoir été étudiée très sérieusement à tous ces points de vue par M. Chas. Hamfeld avant qu'il ne s'en soit mis à l'œuvre pour fonder l'institution qu'il a baptisée du nom de « International photographic exchange ».

Voici les bases principales de l'œuvre telles qu'elles résultent d'une lettre que M. Hamfeld nous a fait l'honneur de nous écrire pour attirer notre attention sur la chose et la porter à la connaissance de nos amis, ce que nous sommes heureux de faire avec un empressement d'autant plus grand que nous ne saurions trop approuver l'entreprise, et que nous sommes convaincus qu'elle est appelée à un succès qui nous paraît devoir être retentissant.

Le quartier général de « l'International photographic exchange » est établi à Helsingfors, en Finlande, mais cette ville étant trop éloignée des grands centres de l'activité humaine, des agences sont ou seront immédiatement établies à Paris, à Londres et à New-York.

A tous ceux qui désirent se créer une galerie intéressante et remarquable des plus belles photographies obtenues par tous les travailleurs du monde entier, on demande de collaborer à l'œuvre en envoyant des photographies, soit aux agences, soit au Photographic exchange, à Helsingfors même. Il est recommandé deux choses principales : la première, c'est de choisir un ou quelques-uns de ses meilleurs clichés, pris surtout parmi ceux qui représentent des sites, des scènes ou des faits locaux, et rappelant la nature, le pays et les gens du lieu où l'on se trouve. De ces quelques clichés, ou même d'un seul, on tire un nombre d'épreuves aussi grand que l'on veut, à l'aide de n'importe quel procédé d'impression.

Le nombre des épreuves qu'on tirera n'est limité que par le nombre de celles qu'on désire recevoir en échange. On a soin surtout d'écrire au dos de chaque épreuve et au crayon, ce que l'image représente, c'est-à-dire, qu'on est invité à donner un titre à ses tableaux.

Le second point recommandé, c'est de ne point coller les épreuves et de les envoyer au « Photographic exchange » entre deux cartons afin qu'on ne les plie point pendant le transport.



Phototype Ch. Puttemans.

Phototypographie Malvaux.

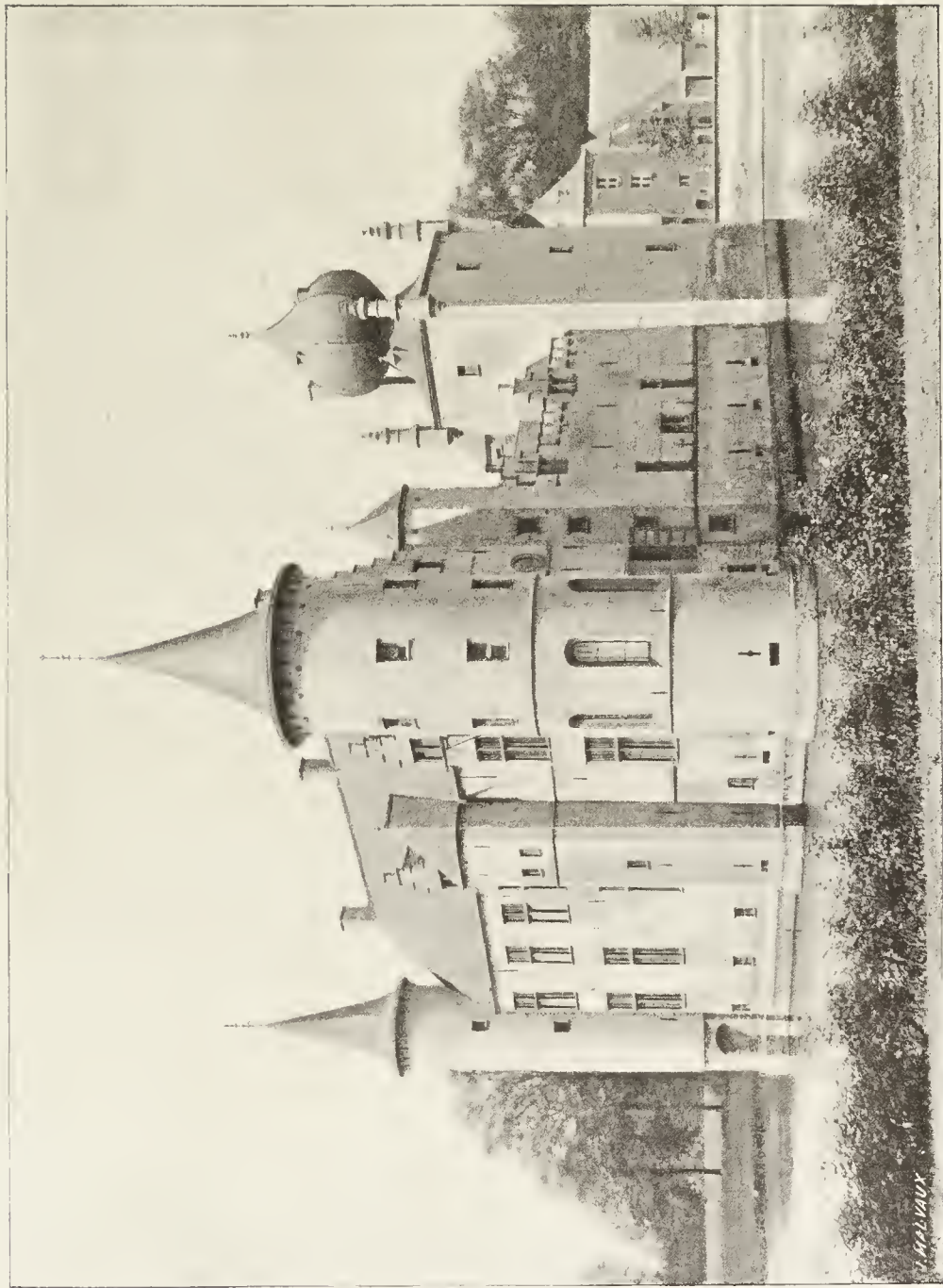
A Kappellen (Zélande).



Phototype J. Maes.

Phototypographie Malvaux.

A Hansweerd (Zélande).



Phototype J. Maes.

Château de Cleydael.

Phototypographie Malvaux.

En échange de votre envoi vous recevrez une collection de photocopies toutes différentes, égale en nombre et en valeur à ce que vous aurez envoyé, et choisies, même au gré de vos désirs, parmi celles qui sont envoyées au « Photographic exchange », de tous les pays de la terre. Il vous est permis de désigner vous-même le genre de sujet que vous désirez recevoir, on vous retournera selon votre demande un choix varié de portraits, de vues de villes, de paysages, de scènes de mœurs, etc., d'après les instructions que vous voudrez bien donner. On ne fait qu'une seule réserve, elle consiste à demander le temps de se procurer les sujets qu'on n'aurait pas.

Il est évident que l'institution ne peut pas servir sa clientèle gratuitement, mais on va voir que ses exigences sont si restreintes que l'opération est démocratique au possible et à la portée de toutes les bourses, l'organisateur se contentant de couvrir ses frais, et d'avoir un bénéfice si minime qu'il n'est point du tout en rapport avec les services rendus.

Voici le coût des échanges proposés, selon la grandeur des images : 15 centimes par épreuve 18×24 , plaque entière, 10 centimes par 13×18 , demi-plaque et 7 centimes par 9×12 ou épreuves moindres. Si l'on envoie assez d'épreuves pour que le coût total des échanges dépasse fr. 1-25, le retour des épreuves en échange se fait sans frais, et si l'on envoie des quantités considérables d'épreuves il y a des rabais sur l'opération qui peuvent atteindre jusque 50 p. c.

Cette institution, qui en est à ses premiers débuts, ne donnera évidemment pas immédiatement tout ce qu'on peut un jour en espérer légitimement. Nous venons cependant de tenter l'expérience en envoyant à M. Hamfeld une série d'épreuves en lui laissant la faculté de nous en retourner autant à son choix. Nous tiendrons nos lecteurs au courant du résultat obtenu. Pour ceux qui voudraient faire le même essai, il est bon de savoir que le seul moyen de faire parvenir en Russie le montant des frais d'échange, est de l'insérer sous forme de roubles-papier dans un pli recommandé, la poste ne délivrant pas de mandat pour ce pays.

L'adresse de M. Chas. Hamfeld est :

Cameran, Helsingfors, Finlande.

A. G.

Expositions photographiques artistiques et scientifiques

Les expositions photographiques de Vienne l'année dernière et celle de Bruxelles qui vient de se fermer, attirent de nouveau l'attention sur un objet qui, de temps en temps, intéressa fortement tous les confrères en photographie. Ces expositions, bien que n'ayant pas eu lieu en Angleterre, peuvent, pensons-nous, trancher les discussions et les contestations sur les règlements qui surgissent périodiquement entre les photographes anglais et les sociétés photographiques. La persistance avec laquelle on a constamment réclamé une classification distincte de la photographie comme art et comme science a porté ses fruits et d'autres résultats encore pourront être obtenus. Dans une exposition d'art, on soutient avec persistance que le système de distinctions, médailles, et surtout de première, seconde et troisième, sont tout à fait inutiles; mais que, si on les juge utiles, qu'elles soient accordées par des artistes de renom.

On a dû reconnaître qu'il est certain qu'un photographe seul peut critiquer avec justesse une épreuve photographique; mais, quand on considère cette épreuve uniquement comme une reproduction artistique en noir et blanc, il est avéré que le meilleur jugement sera porté par des hommes rompus aux observations artistiques, ayant du goût pour l'exercice et la profession, en d'autres mots par des artistes de renom. Avec un tel élément, les classifications en amateurs et professionnels, des plaques en plaques entières 30 × 40 et plus grandes ou plus petites, surfaces mates et surfaces brillantes, championnat et autres divisions créées pour étendre le nombre de distinctions, deviennent naturellement inadmissibles. Enfin, et ce qui est le plus important, il était de toute nécessité dans plusieurs localités que si on voulait produire un bon effet sur les artistes et sur le public, qu'avant tout on fit une sélection sévère. C'est pour ce motif qu'il est particulièrement intéressant d'observer que, dans les récentes expositions que nous avons nommées toutes ces observations ont été mises

à l'essai. Les résultats obtenus prouvent, pensons-nous, que les efforts tentés pour introduire un autre mode d'arrangement dans les expositions d'art photographique doivent être adoptés partout. L'intérêt n'a pas été amoindri, bien qu'il n'y avait pas de récompenses en médailles et l'exposition y a gagné en dignité.

Les photographes et le public en général, dans les villes où les collections ont été exhibées ont été fortement impressionnés, et même des artistes ont probablement vu leurs préjugés s'évanouir ou du moins fortement diminuer.

Si on y regarde de plus près, en comparant les conditions particulières, dans lesquelles les expositions de Vienne et de Bruxelles ont été faites, on remarque que toutes deux ont été organisées dans un autre but que celles organisées à Londres et en province. Toutes les deux ont ceci de commun avec les expositions *d'un seul homme* « one man » au Camera-Club, qu'elles avaient pour but de montrer combien la photographie a droit à la considération comme moyen direct d'expression et de reproduction artistiques. Les deux expositions ont exclu entièrement les applications scientifiques, et n'ont admis uniquement que les épreuves qui ont du mérite comme tableaux. Dans aucune des deux il n'y a eu un essai de classification, et ainsi les anomalies et les absurdités qui en résultent ont été évitées. L'une des deux expositions fut ouverte avec l'idée de décerner quelques médailles de distinction, mais on trouva que de deux maux le moindre était de s'en tenir à l'arrangement fait avec les exposants et de ne pas décerner de médailles du tout. A Vienne et à Bruxelles on a adopté un système de sélection sévère. A Vienne, on y arriva en faisant un appel général, et en choisissant 600 épreuves sur 5,000 qui avaient été envoyées; le choix avait été confié à des artistes autrichiens de réputation

A Bruxelles un résultat semblable fut atteint en faisant l'exposition purement par invitation; seuls, les photographes de quelque réputation furent invités, et toutes les œuvres choisies et envoyées par eux furent acceptées.

On ne sait quelle est le meilleur des deux systèmes. Il est possible qu'une combinaison des deux serait le meilleur de tous;

savoir : Une exposition par invitation spéciale et un choix fait par des sommités artistiques et d'accepter les œuvres ainsi désignées.

On pourrait dire que les photographies artistiques ne sont pas si importantes ni si nombreuses pour justifier toutes ces attentions et considérations sérieuses; mais on doit bien faire les choses ou ne pas les faire du tout. Nous n'aimons pas à être mal compris, comme exagérant la valeur de l'art photographique. Nous croyons que les applications scientifiques et industrielles de la photographie auront plus d'importance que les applications artistiques pures; mais jusqu'ici nous n'avons vu toutes ses ressources déployées dans aucune direction. Nous ferions de la mauvaise besogne en dépréciant par enthousiasme les instruments et les procédés dont nous devons nous servir, alors que le champ nous est ouvert et qu'il est possible d'avancer sûrement et rapidement.

Un grand nombre de photographes sont à peu près insensibles au développement de la photographie artistique, quelques-uns même qui la pratiquent sont sans énergie et se contentent d'accepter trop facilement les opinions à préjugés de certains artistes, tandis que d'autres sont opposés par rancune à toute revendication d'art par raison d'insuccès personnel et d'imbécilité de tempérament.

Une question capitale qui surgit en même temps que la réussite de ces expositions étrangères est celle de savoir pourquoi nous n'avons pas à Londres des expositions semblables?

Il existe probablement plus et de meilleurs éléments en Angleterre pour réussir que dans tous les autres pays ensemble. Ce qu'on a essayé ici de plus rapprochant a été la collection connue comme l'exposition du championnat, mais cela n'était nullement et d'aucune manière une exposition représentative. Ce qu'on demande à Londres, c'est une vaste entreprise, évidemment pas une « photographie » comme celle projetée, qui donnerait une idée écrasante de ce qui est populaire; mais plutôt une collection très complète représentative des applications scientifiques et industrielles de la photographie, et en même temps une section

consacrée aux œuvres artistiques choisies avec la plus grande sévérité. Considérant, pour un moment, le côté scientifique de l'idée suggérée, n'est-il pas étonnant qu'on n'ait rien tenté, pas l'ombre d'une exposition représentative des applications scientifiques et industrielles de la photographie. Nous croyons qu'une semblable exposition serait des plus populaire, instructive et profitable et en aucune manière difficile à organiser. Le nombre des objets utiles à exposer, les différentes méthodes de les présenter ne peuvent manquer de surgir de suite dans l'esprit des photographes.

Nous avons tant écrit et mis en avant de considérations pratiques pour obtenir la création d'une école de photographie, dans laquelle une instruction complète serait donnée pour chaque branche de la photographie; et voilà que nous constatons qu'on n'a jamais fait aucun effort pour attirer l'attention du public et des autorités sur une exposition bien organisée et complète de l'emploi infini et toujours progressant de la photographie, emploi qui seul peut justifier et exiger la création d'une telle école. Une telle exposition, croyons-nous, serait d'un intérêt colossal et la meilleure preuve pratique de la nécessité d'un institut technologique de la photographie. Nous espérons que nos idées recevront une exécution à bref délai

C. DAVISON.

(Traduction de D. D.)

De l'écran coloré dans la photographie orthochromatique

Nous venons d'utiliser les loisirs des vacances en nous livrant à de nouvelles études sur l'emploi des écrans colorés comme complément des préparations orthochromatiques.

En lisant divers travaux publiés sur cette question intéressante, nous avons rencontré des opinions très diverses. Les uns prétendent que l'on peut se passer d'un milieu coloré, d'autres, au contraire, le croient indispensable.

Il faudrait pourtant pouvoir s'entendre à cet égard. Evidemment un écran coloré serait inutile si l'on possédait des plaques orthochromatiques douées d'une très faible sensibilité aux radiations bleues et violettes.

Malheureusement, les préparations orthochromatiques des diverses marques industrielles les plus estimées sont avant tout sensibles aux radiations bleues, de là la nécessité absolue de recourir à un milieu coloré doué de la propriété d'absorber ces sortes de radiations et dans la proportion voulue pour que l'épreuve présente des valeurs égales à celles que perçoit l'œil.

Si l'on avait des plaques orthochromatiques rendues insensibles aux radiations bleues, par tel moyen trouvé déjà ou à découvrir, l'emploi d'un milieu coloré serait absolument inutile et il ne pourrait avoir d'autre effet que de prolonger, sans nécessité aucune, la durée de la pose.

Ainsi l'introduction dans la préparation des plaques orthochromatiques d'une certaine quantité de picrate d'ammoniaque conduit à l'insensibilisation pour les radiations bleues; des plaques ainsi fabriquées dispenseraient de l'emploi d'un écran propre à l'absorption des radiations bleues, mais il faudrait s'en assurer par un essai préalable sans s'en tenir à de certaines indications industrielles très souvent inexactes.

Il n'existe donc pas, en réalité, une question relative à l'emploi ou à l'absence d'utilité des écrans colorés. Ce qu'il y a dans tout

cela, ce sont des plaques douées de propriétés diverses et dont il faut user avec ou sans écrans colorés, suivant le genre de sensibilité dont elles sont douées.

Si, par exemple, nous usons de plaques orthochromatiques de la maison Lumière sensibles au jaune et au vert, nous citons celles-là parce qu'elles sont excellentes et préférables à la plupart de celles qu'il nous a été donné d'essayer, nous remarquons qu'elles ne nous donnent la valeur relative des bleus qu'à la condition de les impressionner à travers un milieu translucide jaune capable d'absorber les radiations bleues et violettes dans le rapport voulu.

Un paysage avec verdure est parfaitement reproduit à l'aide de ces plaques, mais à la condition de ne pas contenir des parties rouges essentielles.

Si, par exemple, on avait à reproduire un massif de géraniums avec fleurs rouges, la plaque orthochromatique ci-dessus désignée demeurerait muette quant au rouge, qui s'y trouverait rendu par une valeur sombre, relativement supérieure en tonalité à celle de la couleur à rendre.

Il faudrait pour atteindre au but complet, tout en n'usant que d'une seule sorte de plaque, avoir à sa disposition une préparation à la fois sensible, et dans le rapport voulu, aux radiations vertes, jaunes et rouges, et moins sensible que les plaques ordinaires aux radiations bleues.

Nous croyons à la possibilité de créer de toutes pièces cette plaque universelle, mais nous n'en connaissons pas encore l'existence. Si donc on tenait à avoir la vraie valeur du rouge sur la plaque déjà employée, il serait indispensable de recourir à un écran continuateur et doué spécialement de la propriété d'absorber toutes les radiations, sauf les radiations rouges.

Après une durée de pose supplémentaire et d'ailleurs assez longue, on arriverait à un résultat plus complet dans les parties du négatif correspondant aux rouges de l'original.

Dans ce cas l'écran coloré s'impose absolument, à moins qu'on n'use encore d'une préparation à la fois sensible aux jaunes et aux rouges en même temps qu'insensible au bleu.

Une plaque n'est pas purement et simplement orthochromatique, elle a cette qualité soit au profit de telles radiations, soit au profit de toutes.

Il convient donc de savoir au préalable quelle est la nature de la préparation dont on fait usage et généralement il y a lieu de se méfier des indications publiées en faveur de l'inutilité des milieux colorés.

En tout cas, un essai préalable s'impose; on le fait, toutes choses égales d'ailleurs, avec ou sans écran, et le développement démontre bien vite quel est le meilleur mode d'action.

Pour faire cet essai il faut reproduire un objet présentant des bleus et violets de valeurs diverses, contenant une partie purement blanche et des jaunes et verts variés.

Si sur la plaque employée sans écran les bleus ont une tonalité inférieure à celle des jaunes et des verts, on sera fondé à conclure que tout milieu coloré est inutile, mais dans ce cas seulement.

Comme base d'appréciation il faut savoir que les valeurs doivent être représentées du plus clair au plus sombre dans l'ordre suivant : jaunes, orangés et rouges, verts, bleus et violets.

Il se trouve donc que les radiations les plus énergiques sur les plaques ordinaires sont précisément celles qui doivent le moins impressionner les plaques orthochromatiques.

C'est pourquoi la méthode la plus rationnelle d'employer les écrans consisterait dans l'emploi d'un écran multiple triple, formé de zones jaunes, vertes et rouges et passant devant l'objectif pendant un temps relatif, d'une durée proportionnée à la sensibilité de la plaque employée pour chacune des trois radiations principales.

Malheureusement, c'est là une complication qui serait fort peu du goût des amateurs.

On vise trop à l'épreuve instantanée actuellement, pour s'assujettir à ces difficultés et l'on se contente d'un résultat quelconque, le plus souvent très incomplet, mais obtenu très rapidement.

L'emploi des écrans internes ou externes a l'inconvénient d'accroître la durée de la pose. Cet accroissement pour l'absorp-

tion des radiations bleues n'est pas considérable, à peine dépasse-t-il le triple de la durée normale; mais quand on veut absorber toutes les radiations, sauf les rouges et les jaunes, on doit recourir à des écrans qui augmentent la durée de la pose d'une façon bien plus considérable, à moins d'employer des plaques orthochromatiques spécialement sensibles aux radiations rouges et jaunes, auquel cas un milieu jaune retardateur des bleus suffit pour conduire à l'effet désiré.

En résumé l'orthochromatisme n'est pas un; il dépend de la nature de la plaque employée; il existe pour telles radiations ou pour telles autres; il résulte de l'usage combiné de tel milieu coloré avec telle sorte de plaque, ou bien il peut résulter de l'emploi de telle préparation dispensant de tout milieu coloré.

Rien d'absolu n'est à dire, en un mot, sur cette question assez complexe; seulement, nous le répétons, il faut vérifier avec soin les faits indiqués dans les prospectus de certains fabricants et ne croire à la réalité de ces faits qu'après des essais préalables et suffisamment concluants.

En matière de chocolat, chaque fabricant peut être fondé à croire que le sien est le meilleur; c'est là une question de goût, mais en matière d'orthochromatisme il n'y a que des questions de fait qu'il est facile de vérifier sans s'en rapporter à telle ou telle assertion, aussi inexacte le plus souvent que peu désintéressée.

LÉON VIDAL.

(*Moniteur de la Photographie.*)

Méthode de développement, hydroquinone et iconogène

Un des plus habiles photographes du Nouveau Monde, M. Edwards, donne sa méthode de développement; nous la traduisons d'autant plus volontiers que, l'ayant employée depuis plus d'un an, nous en avons toujours constaté les bons résultats.

SOLUTION A

Iconogène.	25 grammes
Hydroquinone	10 "
Sulfite de soude	100 "
Eau.	1000 c.c.

SOLUTION B

Carbonate de potasse	50 grammes
Eau.	1000 c c.

Prenez deux cuvettes et versez dans l'une 200 centimètres cubes de A et 3 centimètres cubes de B, dans l'autre, mettez 200 centimètres cubes de B et 3 centimètres cubes de A. Plongez la plaque dans la cuvette n° 1. Si la pose est exacte, vous ne tarderez pas à apercevoir des traces des grandes lumières, des grands blancs, le ciel, par exemple, s'il s'agit d'un paysage; aussitôt transportez la plaque dans la cuvette n° 2. Les grands blancs atteindront les premiers la densité voulue, mais ils ne pourront en gagner trop parce que la solution A de la cuvette n° 1, contenue dans la gélatine, sera vite épuisée

Pendant ce temps l'alcali réduit l'iconogène dans les parties sombres et continue à faire paraître les détails dans les ombres tant qu'il reste de l'iconogène dans ces parties de la plaque.

Un peu de réflexion fera comprendre que, par une station prolongée dans la cuvette à l'alcali (n° 2), tous les détails possibles paraîtront dans les ombres sans que les blancs puissent devenir trop opaques, étant donnée une pose suffisante. Grâce au bain

préalable dans la cuvette n° 1, on évite forcément toute trace de voile.

Je trouve nombre d'avantages à cette méthode de développement que j'emploie indifféremment avec l'acide pyrogallique ou l'iconogène.

Avec mes deux cuvettes je puis obtenir tous les effets désirés. Si après avoir fait paraître dans le bain n° 2 tous les détails d'un cliché, je ne le trouve pas assez *monté*, une station d'une ou deux minutes dans la cuvette n° 1 me donne le résultat voulu. Si mon cliché manque de pose et que le bain dans la cuvette n° 2 ne parvienne pas à faire paraître les détails, je le remets pendant deux minutes dans la cuvette n° 1 et je le replonge dans la cuvette n° 2 jusqu'à ce qu'ils paraissent. Je puis même répéter l'opération trois ou quatre fois. Si mon cliché est au contraire trop posé, le second bain est inutile, car la cuvette n° 1 contient assez d'alcali pour faire paraître l'image complètement : je sauve ainsi un cliché qui eût été irrémédiablement perdu par les autres méthodes de développement. Théoriquement, il n'est pas utile d'ajouter à chacun des deux bains une petite quantité de l'autre, mais en pratique cette manière de faire présente l'avantage de permettre de juger de la pose et de conduire le développement en conséquence. S'il n'y avait pas d'alcali dans le bain d'iconogène, il n'y aurait pas de développement et l'image n'apparaîtrait que dans la seconde cuvette. Mais la petite quantité d'alcali ajoutée au bain n° 1 fait paraître une trace d'image et me permet de juger du temps de pose.

Je n'emploie jamais de bromure, je n'en ai pas besoin ; mais la température a une très grande importance. La pièce où l'on développe doit avoir 20° R. (25° C.) environ, les solutions auront par conséquent la même température.

L'eau de source suffit pour confectiionner le révélateur, mais les cuvettes doivent être d'une propreté rigoureuse. Il ne faut pas laver le cliché pendant le développement, ni même avant de le fixer. Le premier lavage aura lieu après le fixage. Le bain de fixage, le meilleur à mon avis, est une simple solution d'hyposulfite à 15 p. c. Je n'aime pas le bain d'alun parce qu'il resserre les

pores de la gélatine et rend l'élimination de l'hyposulfite très difficile.

Le développement que je viens d'indiquer s'applique à toutes les sortes de plaques, lentes ou rapides et à tous les genres de photographies instantanées, poses, intérieurs à la lumière du jour ou à celle du magnésium, et je n'en emploie jamais d'autre.

(Photographic Times.)

Nouveau bain de virage pour photocopies au gélatino-chlorure d'argent

Le bain d'or avec solution concentrée de bicarbonate de soude employé par M. Walter Welford avec différentes sortes de papier Aristo a donné des résultats très remarquables et dignes d'attention. M. Welford s'exprime comme suit :

« Je n'ai pas la prétention d'avoir inventé une chose bien neuve en employant le bicarbonate de soude, mais je pense avoir composé un bain de virage pour gélatinochlorure, possédant les qualités suivantes :

1. Le bain se prépare au moment de l'employer;
2. Il est extrêmement simple;
3. Il vire plus vite qu'aucun autre bain;
4. Le virage inégal, qui se produit si souvent avec les papiers Aristo, est évité complètement;
5. Il donne des tons noirs chauds très agréables comparables à ceux du papier platine;
6. Trop virer est impossible.

Le virage a lieu en 1 1/2 à 2 minutes. La cuvette ne doit pour ainsi dire pas être agitée et, quand on y met 6 épreuves, la première peut être enlevée lorsqu'on immerge la dernière. L'uniformité des tons est très remarquable; on peut virer d'abord la moitié d'une

épreuve, puis l'autre moitié sans apercevoir sur l'image achevée la moindre trace de ligne. Lorsqu'un certain ton est obtenu il ne change plus, même au cas d'un séjour prolongé dans le bain. Si par suite de bulles d'air, il y a des taches rouges, il suffit de remettre au bain. Le ton général ne change pas et les taches disparaissent. Des épreuves ayant séjourné une heure dans le bain ont à peu près la même tonalité qu'après une immersion de 2 minutes. La formule est la suivante :

Chlorure d'or.	1 gramme
Bicarbonate de soude	22.5 »
Eau	720 c. c.

L'on remarquera que ce bain est parfaitement concentré en comparaison des autres virages à la soude.

Les épreuves sont lavées avant le virage, lavées encore après et fixées en une dizaine de minutes dans un bain d'hyposulfite de soude à environ 15 p. c. Il est bon d'imprimer l'image un peu vigoureusement ; le ton général ne change pas au fixage.

Si l'on désire un ton plus chaud et un virage moins rapide on allonge la solution de moitié d'eau et on agite la cuvette.

Par ce procédé de virage, l'impression au gélatinochlorure est simplifiée de beaucoup. »

(*Phot. Arch.*, n° 701.)

J. M.

Conservation, tirage, virage, lavage et collage du papier et des épreuves au collodiochlorure d'argent dit : " Papier à la celloïdine „.

Le papier au collodiochlorure d'argent mis ces années dernières dans le commerce sous le nom de « papier à la celloïdine » constitue déjà une assez vieille invention qui renaît quelque peu de ses cendres à l'usage presque exclusif des amateurs. Les qualités qu'il présente sont précieuses : sa conservation, sans être indéfinie, n'est pas limitée à quelques semaines comme celle du papier albuminé conservable ; il se tire plus rapidement que le

papier albuminé, et, chose capitale, il se vire et se fixe dans un bain unique. Dans ce bain se trouvent réunis et sans action l'un vis-à-vis de l'autre, grâce à la présence d'un acide, le chlorure d'or et l'hyposulfite de soude; enfin, le brillant de l'épreuve est fort beau, la finesse en est remarquable, qualités qui proviennent de ce que l'image est localisée à la surface extérieure de la couche sensible au lieu d'être répartie dans toute l'épaisseur du papier. Et que veut-on de plus? N'avons-nous pas ici tout ce que peut souhaiter le photographe amateur, et, à la rigueur, si le prix s'y prêtait, le professionnel? Oui, sans doute, seulement il y a un... mais, c'est que ce papier est sujet à une maladie périodique qui commence généralement en juin pour finir en août. Durant cette période, on observe à sa surface des taches jaunes parfois plus foncées qui apparaissent dans le virage même, mais le plus souvent une fois que l'épreuve est sèche. On a longtemps discuté pour savoir si cette maladie était organique ou accidentelle; si elle provenait de la préparation du papier ou seulement de la manière dont il était postérieurement manipulé. A vrai dire, on n'est arrivé jusqu'à ce jour à aucune conclusion, et les médecins, qui dans ce cas nous inspirent le plus de confiance, sont ceux qui disent franchement : je ne sais pas. En effet, on ne sait pas. Que la chaleur soit en cause, il n'y a pas à en douter, puisque les taches apparaissent toujours au moment des chaleurs, mais pourquoi une élévation dans la température occasionne-t-elle des taches : mystère. Toujours est-il que c'est de la chaleur qu'il faut se garer. Il m'a paru utile de réunir ici l'ensemble des précautions à prendre pour la manipulation de ce papier pendant les chaleurs.

Conservation et tirage des papiers à la celloïdine.

Les pochettes ou les feuilles entières seront conservées autant que possible dans un endroit sec et frais. On peut faire usage de boîtes à chlorure de calcium qui maintiennent le papier parfaitement sec. En plaçant ces boîtes bien fermées à la cave, on obtient ainsi les deux conditions voulues, sécheresse et fraîcheur. Toute

trace de doigts sur la couche sensible se traduira infailliblement plus tard par une tache. Le papier sera donc manié avec précautions. Le tirage se fait en général très rapidement, mais il est des papiers qui perdront plus que d'autres au virage et qu'il faut tirer plus longtemps. Les épreuves une fois tirées, si elles ne sont pas virées de suite, seront autant que possible placées de nouveau au sec et au frais.

Fixage, virage et lavage.

La température du bain doit être comprise entre 15 et 18° C. Cette condition est d'une absolue nécessité et ne présente aucune difficulté. En plaçant la cuvette de virage dans une plus grande cuvette renfermant de l'eau et de la glace, on arrive bien vite à obtenir la température voulue. Chaque épreuve sera manipulée avec des pinces en corne ou en celluloïde et non pas avec les doigts. Le virage-fixage doit se faire rapidement. Il ne faut pas que l'épreuve reste plus de cinq minutes dans le bain qui, par conséquent, devra toujours être partiellement renouvelé et jamais laissé appauvri en hyposulfite de soude. Le lavage de l'épreuve se fera également dans de l'eau froide et courante, mais une demi-heure est pleinement suffisante pour enlever toute trace d'hyposulfite de soude, et laver plus longtemps serait une faute, car on a observé qu'un excès de lavage déterminait la formation des taches. Une excellente méthode pour bien laver une épreuve au collodion consiste à l'appliquer, couche en dessous, sur une plaque de verre et à l'arroser alors pendant une demi-heure avec de l'eau distribuée par une pomme d'arrosoir. Les épreuves une fois lavées sont suspendues par des épingles, puis collées, encore humides, avec de la colle d'amidon très fraîche.

Si ces précautions sont suivies à la lettre, et si le fabricant, de son côté, a surveillé ses produits avec soin pour que tout se passe à basse température, les insuccès seront rares et les 90 p. c. au moins des épreuves resteront indemnes. Néanmoins, il faut constater que çà et là des taches pourront encore apparaître, dans les noirs surtout.

On étudie en ce moment, au laboratoire de la *Revue*, l'action des antiseptiques en faible dose placés dans la dernière eau de lavage du papier. Peut-être y a-t-il dans cette direction quelques perfectionnements à réaliser.

(*Revue suisse de photographie.*)

DE T.

Sur la sensibilité des plaques vis-à-vis de la lumière d'une bougie.

L'auteur a cherché à répondre à cette question : « A quelle distance d'une source lumineuse à peu près constante la lumière commence-t-elle à agir sur une plaque rapide (Schleussner) de manière à ce qu'une réduction visible suive le développement? »

On a choisi tout d'abord la lumière d'une bougie de stéarine de deux centimètres de diamètre comme étant celle qu'il est le plus facile de se procurer et qui varie le moins comme intensité. Les plaques étaient disposées dans le châssis en ayant soin que la moitié fût couverte par un carton dentelé, de telle sorte qu'au développement la partie exposée à la lumière tranchât visiblement sur celle non exposée.

On a mis une plaque à quatre mètres de distance d'une bougie placée contre un mur gris foncé. Voici les résultats obtenus après des poses ayant varié de une à deux secondes estimées au métro-nome Avec une seconde, légère perception de la lumière; avec deux secondes, léger voile. Le développement se faisait au rodinal à 1/20 et durait de huit à dix minutes jusqu'au voile chimique de la partie n'ayant pas reçu la lumière.

En plaçant devant la bougie un écran opaque, l'action de la lumière sur la plaque était affaiblie d'un tiers. En mettant un carton de quarante centimètres carrés à trente-cinq centimètres du châssis, on a obtenu après dix secondes de pose une très légère réduction faiblement accrue par des poses de vingt, trente et

quarante secondes. En mettant l'écran très près de la bougie, le résultat n'était guère modifié, sauf que la différence de réduction pour les poses de trente et quarante secondes se trouvait plus accentuée que dans l'expérience précédente. En plaçant au-dessus du carton un second carton à angle droit de façon à couvrir la bougie, la lumière ainsi atténuée n'a commencé à se faire sentir faiblement qu'après quarante secondes de pose.

L'auteur entreprit alors une série d'expériences semblables aux précédentes, mais dans lesquelles la bougie était plus ou moins entourée de papiers colorés en jaune et en brun. L'expérience qui a le plus d'intérêt est celle dans laquelle l'auteur ne fait arriver sur la plaque que la lumière réfléchie par les murailles et le plafond. Au bout de deux minutes d'exposition, la plaque n'était pas encore influencée.

Le résultat pratique de toutes ces expériences était de pouvoir répondre à ces deux questions : 1° Est-il possible de mettre en châssis en s'aidant de la lumière d'une bougie atténuée par un carton ou un écran quelconque ; 2° Est-il possible de développer sans danger en entourant la bougie de papier brun ou jaune tels qu'on en trouve partout ?

La première question est résolue affirmativement. En se plaçant à quatre mètres d'une bougie à laquelle on tourne le dos, on peut mettre en châssis sans danger. Quant à la seconde, on peut développer sans danger au moyen de la lumière d'une bougie enveloppée d'au moins quatre couches de papier de soie transparent (huilé) brun et recouverte d'un écran que l'on soulève de temps en temps pendant trois à quatre secondes pour juger de la densité du négatif, à condition que pendant cette opération la couche sensible ne soit pas tournée du côté de la lumière.

(Traduit de la *Photographische Correspondenz*.)

(*Revue suisse de Photographie*.)

L'HÉLIOCHROMIE

Le procédé héliochromique du Dr Raphael Kopp dont il a été maintes fois parlé a été breveté en Angleterre, d'après ce que nous lisons dans le *British journal of Photography* :

Le périodique anglais qui se réfère au diplôme du brevet, exprime l'opinion que le procédé héliochromique de Kopp présente des ressemblances avec le procédé Poitevin publié en 1865 et 1866. Cette affirmation est exacte, en effet, en ceci que dans les deux procédés, un papier préparé au chlorure d'argent violet forme l'élément sur lequel repose la formation de l'image colorée. La sensibilisation du papier au chlorure d'argent est également assez semblable dans les deux procédés. Mais le procédé de Kopp diffère notablement de celui de Poitevin par les détails.

Le papier au chlorure d'argent est préparé comme suit :

On fait flotter pendant 2 ou 3 minutes le papier photographique *brut* sur un bain de chlorure de sodium à 10 p. c. On laisse sécher. Nouveau flottage sur un bain de nitrate d'argent à 8 p. c.

Le papier est retrempé à la sortie de ce bain pendant un temps court dans la solution de sel. On le lave à l'eau ensuite pendant 12 heures, puis on le place, le côté préparé tourné *vers le haut*, dans un bain de

Chlorure de zinc	0.15 grammes
Acide sulfurique	2 gouttes
Eau	150 c. c.

puis la cuvette renfermant le papier est exposée à la lumière solaire diffuse. Aussitôt que le côté préparé du papier prend une teinte bleue verdâtre (on ne doit point lui laisser prendre une teinte trop foncée), on le sort du bain, on le lave soigneusement et on le fait sécher entre des feuilles de papier non collé.

On peut le conserver longtemps dans cet état.

On prépare ensuite un bain de :

Bichromate de potasse pur . . .	15 grammes
Sulfate de cuivre pur	15 »
Eau	100 c. c.

On pile en une très fine poudre, 15 grammes d'azotate mercurieux. On les dissout dans la plus petite quantité possible d'une eau que l'on a acidulée légèrement avec de l'acide nitrique. On chauffe jusqu'à ébullition sur un feu vif, la solution de bichromate; on y verse, en mêlant, la solution de mercure; on laisse chauffer sur le côté du feu la mixture jusqu'à ce que le précipité rouge se dépose, puis on laisse refroidir. On filtre, puis on réduit la solution à 100 c. c. Si le produit du filtrage donnait plus de 100 c. c., on le réduirait par évaporation. La solution se conserve et ne doit pas être renforcée.

Dans cette solution, on plongera le papier au chlorure d'argent et on l'y retournera pendant 1/2 minute. On le laissera égoutter, puis on le fera flotter sur un bain de 3 p. c. de chlorure de zinc et l'on balancera la cuvette jusqu'à ce que le papier soit redevenu bleu. On le lavera ensuite soigneusement dans l'eau courante; on comprimera entre des feuilles de papier buvard et on le replongera de nouveau dans le bain mercuriel pendant six minutes. Après l'en avoir retiré et bien pressé dans du papier buvard, on l'utilisera pour le tirage, même s'il est encore humide.

Pendant le tirage, dont la durée varie selon la lumière du moment et la saison, on se conformera aux remarques suivantes :

Le jaune et le vert apparaissent de suite clairement et bien. Les autres couleurs, y compris le blanc, se couvrent à la fin du tirage d'un brouillard jaune. Pour le faire disparaître, il convient de placer la copie (l'épreuve) dans un bain à développer. Auparavant cependant, il faut protéger contre les effets du mélange développant les places colorées vertes et jaunes au moyen d'une couche de vernis (l'on se gardera de faire flotter l'image dans le bain à développer avant que le vernis n'ait séché). Aussitôt le vernis séché, on procède au développement. Le bain « à développer » consiste en une solution à 2 p. c. d'acide sulfurique. On

agite la cuvette jusqu'à ce que le « brouillard jaune » ait disparu et que toutes les couleurs, le blanc y compris, se présentent nettement. L'épreuve sera alors immédiatement lavée dans l'eau vive, puis séchée au papier brouillard.

Après ces manipulations, l'épreuve, pour être fixée, doit encore être placée pendant 5 minutes dans le bain mercuriel, puis aussi dans le « bain développant », jusqu'à ce que les couleurs, y compris le blanc, qui avaient pâli dans le bain précédent, redeviennent nettes. A partir de ce moment, aucun lavage n'est plus nécessaire. Une simple compression entre feuilles de papier buvard suffit. L'épreuve est ensuite recouverte d'une solution de gomme arabique renfermant 5 p. c. d'acide sulfurique. Cette solution de gomme arabique doit être préparée à l'avance, car il s'y forme un précipité et la solution ne s'emploie que clarifiée. L'épreuve gommée est séchée en l'approchant de la chaleur, puis définitivement vernie.

(*Photogr. archiv. n° 689.*)

L. D.

Photogravure, procédé Talbot

Une épreuve positive sur verre, renversée au moyen d'un prisme, est faite d'après un bon négatif; les bords de cette positive sont couverts au moyen d'une cache. Cette épreuve doit avoir la force et la vigueur d'une bonne diapositive pour projection. La plaque de cuivre doit être poncée au moyen de tripoli fin et d'huile, puis polie. Le saupoudrage ou grainage se fait comme d'habitude dans une caisse, avec de la résine ou de l'asphalte en poudre très fine ou un mélange des deux. Cette poudre se fixe sur la plaque au moyen des vapeurs de benzine ou bien de la manière ordinaire en chauffant la plaque.

De l'épreuve positive renversée on imprime une épreuve négative.

tive sur papier au charbon n° 100 de l'autotype C^y sensibilisé dans un bain de :

Bichromate de potasse	30 grammes
Alcool	150 c. c.
Ammoniaque	4 »
Eau	700 »

Le papier est placé encore humide sur une glace talquée, pressée par la raclette et séché ainsi dans une boîte à chlorure de calcium. La pose doit être ainsi faite qu'une image mince, riche en détails soit obtenue. Pour le développement, la plaque est mise dans une cuvette d'eau froide et on y applique vivement le papier impressionné; on racle ensuite. Le développement à l'eau chaude doit se faire avec soin afin d'éliminer toute la gélatine soluble; la plaque est ensuite mise à l'alun à 5 p. c., lavée et séchée à l'alcool, finalement elle est plongée quelques minutes dans un mélange de :

Alcool	100 c. c.
Glycérine	5 »

La morsure se fait de la même manière que par le perchlorure de fer, dont on fait 5 différentes solutions; la plus forte se compose de 100 centimètres cubes d'eau et d'environ 45 grammes de perchlorure; la plus faible contient 25 de perchlorure pour 100 d'eau. Après la morsure on lave rapidement la plaque dans de l'eau pure; la couche de pigment est enlevée au moyen d'un tampon d'ouate et la poudre de grainage est dissoute par la benzine. La plaque est polie au moyen de blanc de craie et d'ammoniaque et lavée finalement à l'alcool; elle est prête à être imprimée.

(*Photographic Work*, 20 mai.)

J. M.

Les applications de la photographie à la physique.

*Conférence faite au Photo Club de Paris, le 24 février 1892,
par M. A. Berget*

MESDAMES, MESSIEURS,

Quand, il y a quelque temps, votre sympathique président, M. Maurice Bucquet, me demandait de vous entretenir des applications de la photographie à la physique, il ajoutait que vous y prendriez intérêt. Je ne sais jusqu'à quel point son aimable pronostic est l'expression de la vérité expérimentale; mais, ce que je puis vous affirmer, c'est que cet entretien me fait, à moi, un plaisir infini : n'est-il pas toujours agréable de causer quelques instants en bonne compagnie?

Je ne vous ferai, d'ailleurs, ni un cours, ni une conférence : mes mains vides de tout manuscrit menaçant vous prouvent que mes intentions sont pures de tout discours prémédité. Je vous entretiendrai seulement, dans une causerie familière, des services que la photographie sait rendre à la physique.

Rappelons, en un mot, ce que c'est que la physique : c'est, comme vous le savez, l'étude des phénomènes naturels qui n'altèrent pas la constitution intime des corps et ne font que leur communiquer, d'une façon passagère, des propriétés nouvelles.

Autrefois, pour étudier les phénomènes naturels, on se bornait à des recherches très courtes et très superficielles. L'expérience n'était interrogée que d'une façon rudimentaire, accessoire et souvent incomplète : quant au calcul, il n'intervenait en rien dans la recherche des lois de la nature. D'interminables raisonnements remplaçaient les appareils; on discutait sans fin sur des fluides imaginaires. Est-il besoin d'ajouter que cette dépense d'arguments était vaine? Comme l'a dit si justement J.-B. Dumas : « Toute science à laquelle la mesure, le poids et le calcul ne sont pas appliqués ne peut être considérée comme une science exacte :

elle constitue un assemblage d'abstractions sans lien ou de simples conceptions de l'esprit. »

Un homme, pourtant, colossal dans l'histoire des sciences, Newton, avait passé et indiqué aux physiciens la véritable voie dans laquelle ils devaient se lancer : celle de la précision dans les expériences et dans les mesures; mais, à part lui, il faut arriver à la fin du XVIII^e siècle pour voir, en France, les premières *mesures* proprement dites, effectuées par des physiciens : il est vrai qu'elles furent immortelles. L'un de ces physiciens était Charles-Augustin de Colomb, colonel du génie au service de Louis XVI; l'autre était Borda. Le premier découvrit la loi des attractions électriques et constata qu'elle était la même que celle de la gravitation universelle; le second mesura la terre et l'intensité de la pesanteur en ses divers lieux.

Depuis eux, la physique a continué à suivre le chemin qu'ils avaient indiqué. Aussi, aujourd'hui, peut-on la définir : *la science des mesures exactes*.

* * *

Nous serons donc de bons physiciens si nous savons faire de bonnes mesures, et la valeur des lois que nous arracherons à nos expériences dépendra de la précision avec laquelle celles-ci seront conduites.

Toute mesure exige le concours de deux éléments très distincts : l'un est inanimé, l'autre est pensant. Le premier est un *instrument*, et le second est un *observateur*.

Aujourd'hui, l'industrie mécanique a acquis une telle perfection que nos instruments sont très près, eux aussi, d'être parfaits et nous donnent, certainement, tout ce qu'ils peuvent nous donner. Mais l'observateur n'est pas aussi parfait que son instrument, et l'homme se trouve être inférieur au produit de ses mains. Je m'explique par un exemple.

Supposons qu'il s'agisse de viser une étoile à l'aide d'une lunette astronomique. L'observation consiste à amener le point lumineux constitué par l'étoile, au centre d'un petit carré formé par quatre fils tendus dans le champ de la lunette. Quelque petit

que soit ce carré, quel que soit le soin que l'astronome apporte à faire sa visée, il n'amènera jamais l'image de l'étoile rigoureusement au centre du carré; il l'amènera un petit peu à droite, ou un petit peu à gauche; mais il commettra toujours une légère erreur d'application qu'on appelle son *erreur personnelle*.

Ce qu'il y a de particulier, c'est que, s'il amène le point un peu à gauche, il l'amènera toujours à gauche, recommençant-il cent fois son pointé. C'est ce qu'on exprime en disant que son *erreur personnelle est constante*.

Le seul moyen d'éliminer l'erreur personnelle est de faire faire successivement la même observation par un grand nombre d'observateurs : leurs erreurs personnelles ne sont pas toutes de même sens, et, en prenant la moyenne de leurs observations, il y a des chances pour que ces erreurs soient compensées les unes par les autres. Mais ce n'est là qu'une probabilité, ce n'est pas une certitude, et si l'on pouvait remplacer l'œil de l'observateur, qui ne conserve qu'une impression passagère, par un œil susceptible de garder la trace permanente de ce qu'il a vu, on supprimerait d'un seul coup l'erreur personnelle, tout en gardant un témoin de l'expérience faite. Cet œil, vous l'avez tous deviné, c'est la *chambre photographique*. Voilà une première raison de son emploi dans les mesures de précision.

Une autre raison est que, souvent, on a à étudier un phénomène passager, fugace, qui ne dure qu'un instant et qu'il faut, pour ainsi dire, saisir au vol. Alors l'emploi de la photographie s'impose : elle fixe le phénomène dans une quelconque de ses phases, et, sur l'image qu'elle en donne, le physicien étudie à loisir les circonstances qu'il a enregistrées, il effectue ses mesures sur sa plaque positive, et il le fait à loisir, en y consacrant tout le temps nécessaire alors qu'il lui aurait été impossible de le faire avec précision s'il n'avait eu que ses yeux à sa disposition.

Je vais essayer de vous montrer rapidement les principales applications de la photographie à des phénomènes physiques de divers ordres.

* * *

Vous savez tous ce qu'on entend par *Physique moléculaire* :

c'est cette branche de la science dans laquelle on étudie les lois auxquelles est soumise la matière inerte, sous l'influence de la seule matière; quand on soustrait les corps à l'action de la lumière, de la chaleur, de l'électricité, du magnétisme, les phénomènes qui se manifestent alors sont l'objet des études de la physique moléculaire : pesanteur, l'équilibre des liquides sont dans ce cas. C'est une branche de la physique d'un intérêt primordial ; c'est par son développement, surtout, que les mathématiques pures ont su prendre, dans l'étude directe de la nature, la place prépondérante qu'elles devaient y occuper.

Un des points les plus intéressants de la physique moléculaire est la recherche des lois de l'écoulement des liquides. Cette recherche a tenté les esprits les plus éminents de toutes les époques, et, de nos jours encore, nombre de savants s'y consacrent avec acharnement. Parmi les phénomènes qu'ils étudient, l'un des plus curieux, parce qu'il se produit journellement, est l'écoulement de l'eau par un orifice étroit : le liquide jaillit alors sous forme de *veine* ; c'est un mince filet, d'aspect cristallin et continu ; on dirait une baguette de verre bien transparente,

Cette continuité de la veine n'est pourtant qu'une apparence ; Savart, le premier, au commencement de ce siècle, établit par une expérience des plus élégantes sa véritable constitution. Au lieu de regarder le phénomène d'une façon persistante, il l'examina par intermittences très rapprochées, en l'observant à travers des trous percés à la circonférence d'un disque tournant rapidement.

Dans ces conditions, la veine apparut, non plus continue, mais formée de gouttes isolées, sans contact les unes avec les autres ; leurs diamètres étaient alternativement croissants et décroissants, et deux gouttes consécutives étaient séparées par une gouttelette beaucoup plus petite : l'apparence de *veine continue* se transformait donc en celle de *chapelet* discontinu.

Aujourd'hui, la photographie instantanée, avec l'aide de l'obturateur rapide et du gélatinobromure, permet de fixer sur une plaque l'image noire de ces gouttelettes en chapelet : on peut alors étudier à loisir la forme des gouttelettes fixées sur la pla-

que; on constate ainsi qu'elles présentent alternativement le profil d'une sphère, d'un ellipsoïde allongé et d'un ellipsoïde aplati. On voit aussi que la matière, livrée à ses propres forces, soustraite à l'action des corps voisins, tend toujours à prendre la forme sphérique ou une forme voisine; et on ne peut s'empêcher de rapprocher cette forme de celle de tous les corps célestes, immenses molécules d'un tout infiniment grand!

Avez-vous remarqué ces curieux phénomènes que présentent les corps poreux mis en contact avec des liquides parfaitement fluides? Avez-vous pris garde à l'ascension de votre café dans le morceau de sucre que vous faisiez affleurer à la surface? Ces mouvements de liquides, spontanés quand ils ont devant eux des espaces étroits, fins comme des cheveux, des intervalles *capillaires*, en un mot, constituent une des branches les plus curieuses de la physique moléculaire : *la capillarité*.

Quand on va au fond des choses, on a vite fait de s'apercevoir que ces phénomènes ne sont pas localisés dans les cavités étroites comme les pores d'un morceau de sucre ou l'intérieur d'un tube très fin; toutes les fois qu'un liquide est au voisinage immédiat d'une paroi solide, ses propriétés changent : la forme de sa surface se modifie et les lois ordinaires de l'hydrostatique semblent en défaut.

Un exemple typique de ce fait est dans la forme qu'affecte la surface terminale d'un liquide contenu dans un verre, quand on verse dans ce verre un excès de liquide; avant de déborder, le liquide se gonfle, prend la forme d'un bourrelet convexe, et tant que l'excès de liquide versé dans le verre n'est pas considérable, le verre reste rempli à un niveau supérieur à celui de son plan terminal.

Nous ne serons donc par surpris de voir une goutte de liquide pourvu qu'on la place dans des conditions convenables, prendre la forme d'un bouton rond; on a traité cette question par le calcul et le résultat de ce travail permet d'arriver à la connaissance de la grandeur des phénomènes capillaires, à condition que l'on connaisse exactement le contour, le profil d'une goutte de liquide posée sur un plan.

Mais ici se présente une difficulté : la moindre altération change la forme de ce contour ; les causes les plus légères en apparence en modifient le profil, et le phénomène est absolument variable ; il faudrait donc saisir la goutte au moment même de sa formation ou quelques instants après, et l'observer avec une grande rapidité.

La photographie instantanée à l'aide de l'éclair magnésien a permis de résoudre cette difficulté : on produit sur une plaque au gélatinobromure d'argent une image, agrandie au besoin, de la goutte liquide dans sa phase de formation. Il sera facile au physicien de déterminer la nature de la courbe terminale de la goutte, et, de la forme de ce profil, de déduire les propriétés cherchées du liquide qui la constitue.

* * *

La mesure exacte de la température et de ses variations est incontestablement l'une des plus importantes de la physique, car il n'existe *pas un seul* phénomène sur lequel la température n'exerce une action capitale.

Sous l'action de la température, la longueur des métaux s'accroît ; la vaporisation des liquides s'accélère, la ténacité des métaux diminue ; quand on chauffe un fil de cuivre, il conduit moins bien l'électricité. La réfraction de la lumière par le verre s'accroît, elle aussi, quand la température s'élève. En un mot, toutes les grandeurs physiques, toutes les manifestations des forces naturelles dépendent de ce facteur primordial : la chaleur.

C'est le thermomètre qui sert à mesurer la température ; cet instrument sera donc l'objet de tous nos soins et son observation devra être faite avec le plus grand souci de la précision expérimentale.

Tant qu'il ne s'agit que d'observer une température à un instant donné, rien de plus simple : nous fixerons le thermomètre, non pas en nous en approchant, car la chaleur de notre corps pourrait altérer les indications de l'instrument, mais de loin, à l'aide d'une petite lunette. Nous saurons ainsi la température à l'instant où nous avons intérêt à la connaître.

Mais si nous avons besoin d'en avoir la valeur à tous les instants d'une longue expérience, nous serions astreints à une observation continue et fatigante à un tel degré que l'on ne pourrait plus compter sur l'exactitude des nombres observés dans ces conditions. On a alors recours à l'enregistrement photographique. Le tube du thermomètre étant en cristal, il est, par cela même, transparent. On l'éclaire par de la lumière issue d'une fente verticale, et le rayon lumineux, dans ces conditions, ne passant qu'au-dessus du mercure, on aura, sur un écran placé en arrière, l'ombre de la colonne thermométrique. Si cet écran est recouvert de papier sensible, et si, en outre, il est animé d'un mouvement de translation par un mécanisme d'horlogerie, la feuille sera séparée en deux plages, une blanche, correspondant à la colonne de mercure, une noire, correspondant à la partie du tube qui n'est pas remplie par le liquide thermométrique. La courbe qui sépare ces deux plages l'une de l'autre, permet ainsi de connaître, à un instant quelconque, quelle était la température indiquée par l'instrument et d'en conserver une marque permanente. Le même procédé d'enregistrement continu s'applique aussi bien aux deux thermomètres, l'un à réservoir sec, l'autre à réservoir humide et que l'on place côte à côte, de façon à connaître, par la différence de leurs indications, le degré d'humidité de l'air : cet instrument s'appelle le *psychromètre*.

* * *

C'est dans l'étude de l'électricité que nous allons maintenant trouver les applications les plus curieuses et les plus inattendues de la photographie.

Je ne parlerai que pour mémoire de la manière dont on enregistre les indications des instruments qui servent à mesurer les quantités d'électricité qui existent dans l'atmosphère ou les intensités des courants électriques. Dans tous ces appareils, l'organe mobile (généralement une aiguille) est muni d'un miroir qui projette l'image d'un point lumineux sur une bande de papier sensible entraînée verticalement par un mécanisme d'horlogerie. Quand l'aiguille oscille, le point lumineux oscille aussi, et, au lieu de

tracer une ligne droite noire sur le papier sensible, trace une courbe sinusoïdale; l'amplitude de ses sinuosités est en rapport avec celle de la déviation de l'aiguille, et, de leur mesure, on peut déduire celle du phénomène étudié.

J'arrive tout de suite aux photographies les plus curieuses, celles des décharges électriques.

Quand une décharge d'électricité jaillit entre deux corps, une *étincelle* apparaît accompagnée d'un bruit sec; lueur et bruit rappellent tellement, à leur échelle réduite, la lueur et le bruit de la foudre, que les plus anciens physiciens n'ont pu s'empêcher d'assimiler les deux phénomènes que l'on sait, aujourd'hui, être identiques

Rien n'est plus curieux que ces ramifications de l'étincelle; mais, hélas, elle ne dure qu'un instant, une fraction infiniment petite de seconde. Aussi importe-t-il ici, plus que jamais, de fixer le phénomène pendant sa production.

L'extrême rapidité des glaces au gélatinobromure permet de le faire facilement; mais, il y a mieux: on peut, dans certains cas, se passer même d'objectif. En intercalant les plaques entre les deux corps qui doivent servir de point de départ et de point d'arrivée, la décharge se produit sur la plaque même et les moindres sinuosités des ramifications lumineuses impressionnent les couches sensibles. Si l'on prend pour un des *pôles* de la décharge une pièce de monnaie, on la voit dessinée sur le négatif obtenu. On ne peut d'ailleurs manquer d'être frappé de la ressemblance absolue entre les photographies d'étincelles électriques ainsi obtenues et les photographies d'éclairs obtenues par divers observateurs.

La nature de la décharge elle-même nous est révélée par la photographie; si une décharge lumineuse est produite en face d'un miroir animé d'un rapide mouvement de rotation, l'œil pourra, si cette vitesse est suffisante, voir ce qu'il ne verrait pas sans cet artifice.

Si la décharge est due à un flux continu d'électricité, il percevra la sensation d'une bande lumineuse continue. La décharge, au contraire, est-elle alternative? La bande paraîtra stratifiée, et les stratifications se resserrent à mesure que les alternances se mul-

tiplient. On a pu, ainsi, étudier la structure de l'*arc* électrique, cette lumière si blanche qui éclaire maintenant nos rues et nos places. Vous voyez que, là encore, dans cette nouvelle conquête de la science contemporaine, la photographie apporte un appoint important à l'étude des phénomènes, en permettant de pénétrer plus avant dans leur intimité.

* * *

Il reste enfin une dernière classe de phénomènes sur lesquels je vous demande la permission d'insister ; leur étude photographique commence à peine, mais elle sera probablement féconde ; je veux parler de la pesanteur des corps à la surface de la terre.

Vous savez qu'au début d'une de ses fables, La Fontaine a placé le distique suivant :

Dames mites disaient à leurs petits enfants :
« Il fut un temps où la terre était ronde. »

Le bon fabuliste ne pensait pas si bien dire en écrivant ces deux vers : la terre n'est pas, en effet, rigoureusement ronde. Elle est aplatie à ses deux pôles et renflée à l'équateur, absolument comme un ballon en caoutchouc qu'on presse entre ses deux mains de façon à l'écraser légèrement.

Il résulte de là que les corps sont moins pesants à l'équateur qu'au pôle, puisque, par suite de l'aplatissement de la terre à ce dernier point, ils s'y trouvent plus près du centre que les autres. Mais comment mesurer cette variation de poids ? Pas avec une balance, assurément, car si le corps à peser diminue de poids en s'approchant du pôle, le poids en cuivre qui servira de mesure diminuera aussi dans la même proportion. Il faut donc s'adresser à d'autres méthodes de mesure.

Pour cela, on fait osciller un pendule, c'est-à-dire un fil supportant une petite boule massive, en deux points du globe, et de la mesure des oscillations de ce pendule pendant un temps déterminé, on pourra déduire l'intensité de la pesanteur à l'endroit de l'expérience.

Il faut donc pouvoir compter avec précision combien le pendule oscillera de fois pendant la durée connue d'une expérience. Une méthode ingénieuse avait été imaginée à cet effet, au siècle dernier, par Borda ; elle est connue sous le nom de *méthode des coïncidences*. Mais elle comporte malheureusement cette « erreur personnelle dont je vous parlais en commençant. »

La photographie m'a permis d'éviter cet écueil, tout en ayant des mesures plus précises et des expériences de plus longue durée.

J'ai installé au laboratoire de la Sorbonne un pendule qui a oscillé cent heures consécutives ; une lentille était adaptée à la masse oscillante, et projetait sur une bande de pellicule Eastman l'image d'un point lumineux. Quand le pendule oscillait, cette image se déployait sur la bande, et comme celle-ci était entraînée elle-même par un mouvement d'horlogerie, elle emportait la marque de chaque oscillation, sous forme d'une courbe sinusoïdale qui apparaît au développement. Il suffira donc de compter le nombre des sinuosités pendant une expérience, pour en déduire le nombre des oscillations, et, partant, pouvoir calculer l'intensité de la pesanteur au lieu considéré.

J'arrêterai là, messieurs, ce rapide exposé des applications de la photographie à la physique. J'en ai, volontairement, beaucoup passé sous silence, en particulier toutes les applications à l'étude de l'optique ; mais celles-là sont si nombreuses qu'il faudrait une causerie spéciale pour vous les exposer convenablement,

Je vous disais en commençant que la photographie était la fille de la physique, vous voyez qu'elle pratique la reconnaissance filiale, et qu'elle sait rendre au centuple ce qu'elle a reçu.

(*Bulletin du Photo-Club.*)

ALPHONSE BERGET.

NÉCROLOGIE

Adolphe NEYT

L'Association belge de photographie vient de faire une grande perte. Adolphe Neyt l'un de ses membres fondateurs et qui a le plus contribué à illustrer la science photographique est mort à Ostende.

Monsieur G. de Vylder, président de la Section de Gand s'est chargé de retracer au nom de l'Association la brillante carrière de celui que nous venons de perdre.

Voici comment s'est exprimé M. de Vylder :

Au nom de l'Association belge de Photographie, nous venons remplir ici un triste et pénible devoir : Nous venons rendre un sincère hommage à la dépouille mortelle de celui que nous perdons à jamais : Adolphe Neyt est mort !

A peine cette funèbre annonce s'était-elle répandue, que de tous cotés, chez ceux qui ont connu Neyt, — et ceux-là sont nombreux ! — s'élevait, vivant et comme s'il était né d'hier, le souvenir de l'homme de science, du savant, de l'artiste ! Chacun se disait ses qualités, ses talents, ses aptitudes, ses goûts, ses prédilections !

Dans ces dernières années, alors que la souffrance amère et cruelle avait en quelque sorte anéanti, avant l'heure, son activité et ses forces, chacun songeait avec amertume et regrets, à ce que devait souffrir cette âme et cette intelligence, réduites à l'inactivité et au repos prématuré ! Mais Neyt vivait encore : on oubliait parfois ce qu'il avait été naguère !

Aujourd'hui, Adolphe Neyt est mort, et nous le revoyons toujours pensif dans son cabinet de travail, entouré de ses livres, de ses instruments de précision qu'il ne touchait qu'avec amour, et comme dans une caresse dans son observatoire où il avait passé tant de nuits oubliant le repos pour arriver à produire l'image

vraie d'un astre; dans son atelier de photographie, près de ses objectifs, ses clichés, qui résumaient ses travaux scientifiques; devant ses appareils, modifiés, perfectionnés par lui, avec lesquels il produisait, lui, un des premiers, tant d'images microscopiques, préparées avec une patience jamais lassée, et une ardeur de véritable savant à la recherche de l'inconnu et du vrai! Toujours actif, travaillant toujours, mais toujours modeste malgré son savoir, voulant rester ignoré, pourvu qu'il pût arriver à une œuvre utile!

La photographie avait eu tout d'abord toutes ses sympathies! Il la pratiquait en amateur entendu, mais il ne s'attardait pas, comme tant d'autres, aux productions banales! A peine a-t-on de lui quelques photographies de marines, marquées toutes de la marque de l'artiste. Son esprit et son intelligence poussaient le photographe vers les parties les plus arides, mais les plus élevées de son art. Son objectif ne devait servir qu'à faire œuvre de science.

Aucun sacrifice ne lui coûtait, pourvu que l'œuvre fût produite! Il consultait ou appelait à lui les constructeurs les plus savants, les plus éminents, leur signalait les défauts inaperçus et donnait le moyen de les faire disparaître.

L'optique, l'astronomie, les infiniment petits, n'avaient pas de secrets pour lui, et quand on ouvrira ses multiples collections, on trouvera des centaines, des milliers de clichés de la lune, des micrographies, clichés de la plus grande valeur scientifique : pour ne parler que de ses photographies lunaires, elles peuvent sans crainte supporter la comparaison avec les photographies des Ruhterford, des Warren, des la Rue, des Janssen, et d'autres!

A bien des expositions internationales ses travaux ont été très appréciés et récompensés par les plus hautes distinctions.

De temps à autre, il collaborait à des journaux photographiques, et ses articles très savants, toujours clairs et précis, étaient fort estimés ici et à l'étranger. Nous lisions encore hier, un de ces

articles, publiés en 1862, sur les difficultés qu'il avait eues à vaincre en pratiquant la micrographie, sur les changements et les améliorations qu'il avait apportés dans les appareils, — article écrit, non pour faire valoir le mérite de son propre travail, mais uniquement dans le but de faire éviter à d'autres qui voudraient le suivre les déboires des premiers essais.

Sa collaboration comme photographe micrographe à l'œuvre de M. Edouard Van Beneden a été jugée si savante, que l'illustre professeur, dont l'œuvre a été l'objet d'un prix quinquennal, n'a pas voulu que cette œuvre parût avec son nom seul : à son nom, il a joint le nom de Neyt, son intelligent et dévoué collaborateur !

L'Association belge de Photographie comptait Neyt, depuis sa fondation, au nombre de ses plus illustres membres, et plus d'une fois, mais en vain, elle a voulu le placer à sa tête : Neyt était trop modeste pour briguer les honneurs, quelque faibles qu'ils fussent.

Aujourd'hui, le deuil dans le cœur, il ne nous reste qu'à incliner le front devant ce cercueil.

Adieu, Neyt : votre souvenir ne s'effacera pas : des hommes comme vous ne sont pas oubliés de ceux qui les ont connus et appréciés. Bien souvent, avec respect et regret, nous prononcerons votre nom, et nous nous rappellerons vos travaux !

Au nom de tous les membres de l'Association belge de Photographie, adieu !

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Le comité de rédaction trouve mes résumés un peu antiques, répandant une odeur de vétusté bien caractérisée et me prie de vouloir sauter quelques mois pour me mettre au niveau des dernières nouveautés. Je ne puis que déférer à cette aimable invitation ; mais comme dans les antiquités il y a par çà par là quelques perles à ne pas jeter au vieilles ferrailles, je vais, au lieu de résumer par numéro, résumer les journaux anglais par mois, et ne rendrai compte que des faits les plus saillants ; donc pour :

British Journal of Photography.

L'objectif concentrique. — Le nouvel objectif de la maison Ross, calculé par le Dr Hugo Schröder, paraît appelé à rendre de sérieux services. C'est un objectif aplanétique double, en verre d'Iéna, très lumineux, très fin, angle de 80° au $f/20$ et d'une grande profondeur de foyer, il sert pour les vues, reproductions, architecture et cartes.

N° 1661.

Théorie du développement. — Un article très bien fait et consciencieux de M. A. Levy ; nous n'osons le résumer, nous comptons le traduire en entier.

N° 1662.

Epreuves au charbon. — Un article sur les papiers au charbon, qui se gâtent par le temps, les moisissures et la décomposition de la gélatine. Pourquoi le procédé au charbon n'est-il pas plus en usage parmi les amateurs et professionnels ? C'est parce que l'écueil de ce procédé est le séchage. Il faut une installation spéciale pour sécher le papier au charbon après sensibilisation. En Angleterre « Autotype » fournit le papier tout sensibilisé. Si en Belgique un fabricant de papier au charbon (et il y en a de bons et de grands) fournissait ses papiers sensibilisés frais tous les jours en paquets de douze feuilles, coupées à la grandeur voulue, le procédé se répandrait davantage et le fabricant ferait une affaire ! Il ne faut rien inventer, il suffit de faire des annonces, le succès est assuré.

N° 1663.

Jaunisse des épreuves à l'albumine. — La cause de jaunisse résiderait

plutôt dans le fixage imparfait que dans le lavage imparfait ! C'est possible, mais ce qu'il y a de positif c'est que l'hyposulfite contient du soufre et que le sulfure d'argent n'est pas stable. Fixez sans hyposulfite et les épreuves à l'argent seront inaltérables. Voilà une invention à faire.

N° 1664.

Conservation des clichés au gélatinobromure. — Si c'est comme toujours l'aîné qui doit protéger le cadet, séchez bien la couche de gélatine et couvrez-la d'une couche de collodion.

N°s 1670 à 1673.

Le diaphragme dans les paysages. — Employez un diaphragme petit, c'est-à-dire le plus grand des petits, de façon à rendre parfaitement la perspective aérienne, posez suffisamment et n'employez pas des plaques extra rapides. L'article mérite lecture et méditation.

Un nouveau virage. — M. John Clemmmon de Philadelphie donne la formule suivante :

Chlorure d'aluminium	2 grammes.
Bicarbonate de soude	85 »
Eau	576 c. c.

On y ajoute 24 c. c. d'une solution de chlorure d'or à 1 : 15, fixez dans hypo 1 à 6.

Un nouveau fixateur. — On annonce l'apparition d'un nouveau sel fixateur qui remplacerait ce maudit hypo. La nature du sel est inconnue et serait à réaction acide, plus puissant que l'hyposulfite. Attendons et voyons.

N°s 1674 à 1677.

Sulfite de soude anhydre. — Enfin on peut s'en procurer chez M. Nucin, à Paris, et chez M. Drostén, rue du Marais, à Bruxelles.

N°s 1678 à 1682.

Collotypie. — Les insuccès en collotypie sont nombreux au commencement de la mise en pratique de ce procédé aujourd'hui parfaitement connu, et dont les formules publiées sont généralement excellentes. Les points principaux pour réussir sont la nature de la gélatine, employée ou trop dure ou trop tendre; le degré de chaleur de l'étuve de séchage et, enfin, le degré d'humidité de la plaque lors de l'encreage; trois points qu'aucun traité ne peut donner exactement et que l'expérience seule fait connaître. Il en est en tout ainsi.

D. D.

Photographic News

N° 1748.

Virage au platine sur papier mat. — On prend du papier à dessin, de Whatmann, qu'on fait flotter sur :

Arrowroot	18 grammes
Chlorure d'ammonium . . .	16 »
Eau	960 c. c.

Ou bien :

Arrowroot	18 grammes
Chlorure d'ammonium . . .	12 »
Carbonate de soude recristallisé . . .	24 »
Acide citrique	6 »
Eau	960 c. c.

On délaie l'arrowroot dans un peu d'eau, puis on fait chauffer; on obtient une colle limpide et claire, qu'on verse dans le restant de l'eau contenant les autres substances dissoutes. Le papier ayant flotté sur ce bain, on le suspend pour sécher, puis on le sensibilise sur :

	Acide citrique.	25 grammes
	Eau	240 c. c.
Et	Nitrate d'argent	60 grammes
	Eau	240 c. c.

On dissoud séparément et on mélange. On fait flotter le papier pendant trois minutes sur le bain de citrate d'argent et on le suspend à sécher.

On imprime jusqu'à métallisation des grands noirs. On lave le papier à plusieurs eaux et on vire dans :

Chloroplatinite de potasse . .	4 grammes
Acide nitrique.	1 à 2 gouttes
Eau	960 c. c.

Puis on fixe à l'hyposulfite. (Formules de M. Mawson.)

N° 1749.

Un accélérateur pour l'hydroquinone. — A 40 c. c. de développeur à

L'hydroquinone, on ajoute trois à six gouttes d'une solution d'iode dans l'alcool à deux pour mille :

Iode.	2 grammes
Alcool	1,000 c. c.

L'iode accélère le développement et donne de la douceur au cliché.

Renforcement des épreuves au platine. — Le *Photographisches Wochenblatt* est responsable du procédé suivant pour obtenir plus de profondeur et des noirs veloutés dans les épreuves au platine. On plonge l'épreuve dans l'un des bains suivants :

Eau.	1,000 c. c.
Gélatine	90 grammes
Alun	90 »

Ou bien :

Eau.	1,000 c. c.
Acide citrique.	3 grammes
Sucre	3 »

Réducteur de Belitzy.

Eau.	1,000 c. c.
Oxalate ferreux	50 grammes
Sulfite de soude.	40 »
Acide oxalique	10 à 15 grammes
Hyposulfite de soude	250 »

N° 1750.

Nuages. — La meilleure méthode pour reproduire le ciel et les nuages, c'est l'emploi d'un miroir noir ou, ce qui est infiniment supérieur, un verre noir poli d'un côté.

Développeur pour instantanés. — Une formule destinée aux jeunes qui croient encore aux secrets.

Sulfite de soude.	130 grammes
Potasse caustique	30 »
Ferrocyanure de potassium	20 »
Hydroquinone	20 »
Eosine (I)	une petite quantité
Eau	pour faire 1,000 c. c.

Eosine, quoi? Je préférerais une goutte d'encre carmin rouge à l'aminoniale puisque'il faut colorer.

N° 1751.

Développateur de Angerer, à Vienne. — Pour les anciens, c'est plus sérieux.

<i>A</i>	Eikonogène	22.5 grammes
	Hydroquinone	7.2 »
	Sulfite de potasse	150 »
	Eau distillée	1,250 c. c.
<i>B</i>	Carbonate de potasse.	75 grammes
	Eau	250 c. c.

On emploie de *A* et de *B* avec discernement, suivant les nécessités du développement.

Denier.— M. Henri Denier, le photographe russe, est mort le 17 mars 1892. Les anciens se souviendront de son procédé d'impression sur papier à l'albumine, qui donnait aux portraits une douceur inconnue. Le procédé ne fut jamais publié. J'ai recherché dans ma bibliothèque les épreuves à la Denier. Malheureusement elles sont tellement jaunies et altérées que de cette beauté artistique du temps jadis, il ne reste qu'un papier un peu sali et jauni; chose curieuse, les blancs sont restés purs.

N° 1752.

La meilleure méthode de renforcement. — Le professeur Schmidt, de Carlsruhe, recommande comme la meilleure méthode de renforcement celle du Dr Stolze. Le cliché séché est placé dans un mélange en parties égales des deux solutions suivantes :

Solution I

Sulfate de cuivre	1 partie
Eau	100 parties

Solution II

Bromure de potassium.	1 partie
Eau	100 parties

L'image y disparaît lentement. Quand elle est entièrement blanchie, on lave bien et on redéveloppe avec le développateur employé, ce qu'on peut faire en pleine lumière ; enfin on lave bien à fond.

N^{os} 1753, 1754, 1755, 1756.

Virage après fixage. — Méthode Pizzighelli :

Sulfocyanure d'ammonium . . .	30 grammes
Chlorure d'or	0.3 »
Hydrate d'oxyde de potassium . .	0.3 »
Eau	100 c. c.

Ce bain peut être employé aussitôt sa préparation, il donne des tons noir bleu.

N^{os} 1757 à 1760.

Papier arystotypique. — Une formule du Dr Vogel. On prend du papier connu dans le commerce sous le nom de papier aristo-chromo, c'est-à-dire couvert d'une couche de blanc de baryte, on prépare les solutions :

N ^o 1	Gelatine	20 grammes.
	Eau distillée	300 c. c.
	Chlorure d'ammonium . . .	1.5 grammes.
N ^o 2	Acide citrique	5 »
	Eau	40 c. c.
N ^o 3	Nitrate d'argent	10 grammes.
	Eau	40 c. c.

On fait fondre n^o 1 de 40° à 50° puis, quand la gélatine est fondue on y verse la solution n^o 2, puis n^o 3 en remuant constamment le liquide.

Juin.

N^{os} 1761 à 1764.

Virage. — M. Valenta recommande le virage suivant pour papier au gélatinochlorure.

Eau	500 c. c.
Hyposulfite de soude . . .	200 grammes.
Sulfocyanure d'ammonium . .	25 »
Nitrate de plomb	10 »
Alun	20 »

On dissoud d'abord l'hyposulfite puis le sulfocyanure d'ammonium, après l'alun et finalement le nitrate de plomb. On chauffe le tout à 122°F, on laisse

déposer et on filtre. Avant de se servir de cette solution concentrée, on ajoute à chaque 100 c. c., 7 à 8 c. c. de chlorure d'or à 1 pour 100 c.c. d'eau.

Epreuves mates. — Au lieu de se servir de verre dépoli, on peut obtenir une surface bien mate en employant des ardoises, les épreuves sont passées à l'alun pour qu'elles ne collent au support; on les place toutes mouillées sur l'ardoise et on râcle. Après séchage, les surfaces sont d'un beau mat très fin.

N^{os} 1765 à 1769.

L'apier celloïdine. — Voici la préparation de ce papier. On prend du papier couché sur lequel on applique une couche de collodion chlorure de la formule.

Collodion à 3 p. c.	800 c. c.
Chlorure de strontium.	4 grammes
Chlorure de lithium	2 »
Acide citrique	8 »
Glycérine blanche	12 à 14 c. c.
Ether.	100 c. c.
Alcool	100 c. c.
Nitrate d'argent.	28 grammes

D. D.

Photographic Work.

Volume I, N^{os} 1 à 4

Un nouvel organe de la photographie, bien imprimé.

Photogravure. — Un bon article sur la manière de graisser les planches de cuivre.

Il me faudrait une illustration pour pouvoir le résumer, savoir celle de la boîte à colophane et bitume.

N^{os} 9 à 13.

Renforcement. — Une discussion a eu lieu sur le renforcement, d'où il résulte que depuis quelque temps on renforce beaucoup moins qu'autrefois. Un cliché, quel que soit la pose, peut toujours être développé sans qu'il soit besoin de le renforcer. Mais c'est là qu'on reconnaît le photographe.

D. D.

The amateur photographer

N^{os} 387-388.

De la pose. — Une règle à retenir : « posez pour les ombres, les grandes lumières s'arrangeront d'elles-mêmes », rejetez toute table, calcul et instru-

ment pour fixer mécaniquement la pose et ne changez pas à tout bout de champ de marque de plaque.

N^{os} 396 à 399.

Développateurs pour agrandissements. — Le meilleur est celui au fer :

Solution A	Oxalate neutre de potasse	240 grammes.
	Acide citrique	1 »
	Eau distillée.	1000 c. c.
Solution B	Sulfate de fer	360 grammes.
	Acide sulfurique	1 goutte.
	Eau distillée bouillante .	1000 c. c.
Solution C	Bromure de potassium . .	10 grammes.
	Eau distillée	100 c. c.

A six parties de *a* ajouter une de *b* et quelques gouttes de *c*.

2^e formule :

Oxalate neutre de potasse	130 grammes.
Acide citrique	5 »
Sulfate de fer	48 »
Eau distillée bouillante .	480 c. c.

On prend une partie de cette solution et trois parties d'eau.

Développateur oxalate citrate de fer de M. Abney.

Citrate neutre de potasse.	100 grammes.
Oxalate ferreux	22 »
Eau distillée	480 c. c.

On dissout le citrate de potasse dans l'eau en chauffant et on y ajoute l'oxalate ferreux, puis on laisse refroidir.

Ou bien en deux solutions :

N ^o 1	Citrate de potasse	70 grammes.
	Oxalate de potasse. . . .	20 »
	Eau distillée	168 c. c.
N ^o 2	Sulfate de fer	30 grammes.
	Eau distillée	168 c. c.

Au moment de s'en servir on verse parties égales de la solution 2 dans la solution 1. Ce développateur ne demande pas de retardateur au bromure.

Développateur hydroquinone.

N° 1	Hydroquinone	15 grammes.
	Sulfite de soude recristallisé .	43 »
	Acide sulfurique	2 gouttes.
	Eau distillée pour faire . . .	480 c. c.
N° 2	Carbonate de soude	130 grammes.
	Potasse caustique	15 »
	Bromure de potassium	2 »
	Eau distillée pour faire . . .	480 c. c.

Mélanger à parties égales du n° 1 et du n° 2 et allonger de trois fois la quantité d'eau.

Eikonogène.

N° 1	Eikonogène	5 grammes.
	Sulfite de soude	5 »
	Eau distillée pour faire . . .	480 c. c.
N° 2	Carbonate de soude	43 grammes.
	Potasse caustique	5.6 »
	Eau distillée pour faire . . .	480 c. c.

Mélanger à parties égales et ajouter une quantité d'eau.

Eikonogène et hydroquinone.

N° 1	Hydroquinone	4 grammes.
	Eikonogène	12 »
	Sulfite	48 »
	Acide citrique	2 »
	Eau distillée pour faire . . .	960 c. c.
N° 2	Bromure de potassium	0.5 grammes.
	Carbonate de soude pur	6 »
	Soude caustique	3 »
	Eau distillée pour faire . . .	960 c. c.

Mélanger à parties égales et ajouter une quantité égale d'eau. D. D.

Photography

N° 173.

Impression. — M. G. Davison traite ce sujet dans un second article L'imprimeur photographe doit continuellement observer et étudier, choisir et rechercher. Il ne suffit pas d'avoir produit une bonne épreuve d'un cliché, il faut s'évertuer à la rendre encore meilleure et plus artistique.

L'objet de cet article est de faire connaître quelques traits saillants, des

tours de main d'impression, mis en pratique déjà par plusieurs de nos lecteurs et pouvant aider à bon nombre d'autres.

Il n'y a pas de défaut plus commun auquel on doive remédier que celui de dureté et de contraste, provenant de pose insuffisante ou d'éclairage trop violent. Ce défaut est surtout manifeste dans les portraits dont une moitié de la figure est fortement illuminée et ne donne à l'impression aucun détail, tandis que l'autre moitié, si on imprime un peu fortement, devient noire et sans détails dans les ombres. La méthode de mettre de la couleur sur le côté ombré ou d'employer le papier minéral découpé dans la partie claire et et éclairée, aide à l'amélioration; mais il est bon d'avoir à la main plusieurs ficelles, surtout si elles sont efficaces et simples dans leur emploi.

On peut à cet effet faire un positif sur papier au platine ou sur papier à l'argent, en imprimant l'épreuve au travers du papier et, lorsqu'elle est achevée, on la place sur le cliché pour diminuer la dureté et le contraste.

On peut aussi faire un positif sur plaque par contact.

Une autre méthode consiste à sensibiliser le dos du négatif, à l'impressionner et à le développer.

Pour l'impression à l'argent surtout, on peut aussi avant d'imprimer laisser teinter légèrement le papier.

N° 174.

Epreuves inaltérables. — Encore un article pour prouver que les épreuves à l'argent ne sont pas permanentes, inaltérables. On a beau écrire et affirmer que les épreuves argentiques ne doivent pas se détériorer, s'affaiblir et s'effacer, il en est malheureusement ainsi. L'illustration du *Year Book*, 1890, sur papier au bromure d'argent, s'efface, et cependant elle était donnée comme spécimen de procédé inaltérable. L'exemplaire que j'ai devant moi a la jaunisse au dernier degré, et d'ici à deux ou trois années, il ne restera pour toute image qu'un papier légèrement jaune.

N° 175.

Mesures anglaises. — Presque chaque mois les journaux anglais donnent des méthodes de conversion des mesures étrangères (système décimal) en mesures nationales et vice-versa. Ils sont même forcés d'expliquer leur once, si c'est avoir du poids ou fluid. Ne serait-il pas plus facile d'adopter une bonne fois le système métrique, ne fût-ce que pour les ouvrages scientifiques? On ne comprend réellement pas qu'un peuple qui se glorifie d'être à la tête du mouvement scientifique et autre, veuille croupir dans cet entête-

ment de vieilles mesures, si mal définies qu'ils ne s'y comprennent pas eux-mêmes ; par exemple : un *winchester*, quelle mesure de capacité cela est-il ? Autant vaut dire un e canette ou un verre. En fait de progrès, s'arrêter c'est rétrograder ; au diable donc ; avoir du poids, once, fluid, winchester et *tutti quanti*, ainsi que les vieilles perruques à sept et huit étages, portées par des pairs de 20 et 25 ans.

N° 176.

Chambres noires. — Les nouvelles chambres noires, s'il y en a, sont-elles meilleures que les anciennes ? Oui et non. Comme légèreté, les nouvelles l'emportent ; comme solidité, la palme est aux anciennes ; comme perfection de travail, vivent les nouvelles ! mais comme instrument de travail, vivent les anciennes, plus solidement construites, moins de fioritures, etc. Enfin, les nouvelles ne pourront jamais supporter les fatigues de celles construites il y a quelque temps. On me dira : mais dans ce cas, soyez conséquent avec vous-même, suivez le progrès ! Je veux bien, si progrès il y a, et si je trouve une chambre de construction nouvelle bien faite, solide, ajustée en toutes ses parties, légère mais résistante, je serai le premier à publier ses qualités supérieures et à la préférer aux vieilles guimbardes d'antan.

N° 177.

Impression. — M. Davison conclut à laisser toute liberté à chacun pour la méthode et la manière de produire ses phototypes positifs ou épreuves. Tous les moyens sont bons, pourvu que les épreuves soient artistiques et excellentes ; donc, comme nous l'avons dit : *art et liberté*.

N° 178.

Eclair photographique.

Aluminium en poudre . . .	100 grammes
Lycopode	25 »
Nitrate d'ammoniaque . . .	5 »

N° 179.

Un article sur l'exposition de l'art photographique anglais à Bruxelles. — Nous avons donné au Bulletin la relation de cette magnifique exposition.

N° 181.

Expositions artistiques photographiques. — Un article de M. Davison (nous le donnons en traduction) pour établir d'une manière irréfutable que

le jury doit être composé d'artistes de renom, que la photographie est un art et non *une portraiture*. L'Association belge l'a compris en ouvrant l'exposition d'art photographique anglais et en supprimant le concours des clichés, où les médailles étaient décernées au cliché le plus parfait du sujet le plus banal et le plus stupide, pourvu qu'il fut reproduit par un objectif convenable et développé d'après telle ou telle méthode, tandis qu'on renvoyait aux concurrents malheureux des plaques réellement artistiques, mais ne donnant pas toute la finesse de lignes exigée par l'optique ou la couleur classique de la réaction chimique exigée du développeur.

Un concours de calligraphie pour un prix de littérature.

N^{os} 182 à 185.

Les alcalis employés dans les développeurs. — Voici les équivalents de ces alcalis, c'est-à-dire qu'on peut les remplacer les uns par les autres dans les proportions suivantes.

Ammoniaque caustique .	35 parties.
Potasse caustique . .	56 »
Soude » . .	40 »
Carbonate d'ammoniaque	79 »
» de lithium .	32 »
» de potasse .	69 »
» de soude . .	53 »

Objectifs malpropres. — Le capitaine Abney cite le cas de clichés voilés dont le voile était produit par un objectif à lentilles grasses et sales; il suffit de nettoyer les verres pour obtenir des clichés purs et nets, exempts de tout voile. En photographie, nous l'avons déjà écrit si souvent, ordre et propreté sont les qualités fondamentales de toute réussite. Je me rappelle ce conseil donné par un de mes amis à un jeune photographe : *Lavez-vous les mains* et vous êtes sûr de réussir.

N^o 187 à 190.

Ressources pour l'artiste photographe. — Un article de M. Davison à ajouter à la littérature artistique photographique; celle-ci s'enrichit peu à peu. Mais aussi, qu'il est difficile d'écrire sur un sujet où le goût et l'art, ces sentiments innés qu'on ne saurait ignorer, occupent la première place. L'auteur, un artiste de réel mérite, s'efforce avec succès à inculquer aux lecteurs ce qu'il ressent lui-même. Il faudrait traduire, tout résumé ne pourrait que déflorer cet article très intéressant.

N^{os} 191 à 194.

Renforcement excellent.

Vieux bain d'hydroquinone	55 c. c.
Acide citrique	10 grammes
Prussiate rouge de potasse à 10 p. c.	10 c. c.
Eau	50 c. c.

Employé de suite, il peut servir à huit négatifs ; quand l'effet est obtenu, lavez bien le cliché à l'eau.

Chambres à main détectives. — Sont-elles capables de produire des épreuves artistiques ? Oui, mais il faut voir dans quelles mains elles sont placées, et à quel point de vue on se place pour s'en servir. Il est évident qu'elles ne peuvent servir à obtenir des tableaux ordonnancés et éclairés selon les règles de l'art, mais elles peuvent donner des scènes qui, comme naturel, ne le cèdent à aucune épreuve produite par des chambres à pied. Le tout, comme toujours, s'est de savoir s'en servir. D. D.

The practical photographer

N^o 27.

Impressions artistiques. — M. Valentin Blanchard n'est pas, dit-il, l'avocat d'un procédé ou d'un spécifique pour traiter un cliché, mais donne quelques conseils et méthodes qui aident les artistes dans leur travail. Que le photographe tire d'abord de son cliché la meilleure épreuve possible, puis l'examine et la critique libéralement avant de rien y changer ou ajouter. Il y a un dicton en photographie « que certains clichés s'impriment d'eux-mêmes. » Cela est vrai, puisque les clichés exposés justes et développés à fond sont délicats et harmonieux, suffisamment denses, et l'imprimeur n'éprouve aucune difficulté à en obtenir des épreuves parfaites.

Les qualités et les caractères des anciens clichés au collodion sont totalement différents de ceux des clichés au gélatino-bromure. Autrefois les paysages avaient un ciel blanc pur avec des ombres noires métallisées ; actuellement, pour peu qu'on pose, le ciel devient transparent et s'imprime en teinte monotone par le cliché même.

Avec un peu de goût on peut facilement éviter ce défaut. Supposons un paysage pur au soleil, par un ciel serein et sans nuages ; on ne peut y imprimer un ciel à nuages de contraste et on ne peut laisser la teinte grise uniforme. Que faire ?

M. England a une méthode très bonne : il colle au dos du cliché, avec de

la colle d'amidon très fluide, une feuille de papier de poste très mince, et râcle bien avec une râclette en caoutchouc; quand tout est bien sec, il dessine à l'estompe avec un peu de mine de plomb des petits nuages très légers; le gris monotone disparaît à l'instant ainsi que l'uniformité.

M. Bedford avait une méthode un peu différente. Il employait le papier à décalquer et le crayon ou des lavis à l'encre de Chine. Mais le papier à décalquer jaunissait par le temps et doublait la durée de l'impression. Il se décida alors de dépolir le dos de ses négatifs au moyen d'émeri et dessinait sur ce verre dépoli. L'introduction du papier minéral fut un bienfait pour la photographie; il est transparent, fin, incolore et ne se teinte pas par le temps, — ici je fais mes réserves, *cela n'est pas toujours vrai*. Par ce papier on peut retarder la venue de certaines parties du cliché, soit en y superposant même plusieurs épaisseurs de papier ou bien activer la venue d'autres parties en découpant le papier minéral au canif.

Je ne prétends pas que par cette méthode les mauvais clichés peuvent être rendus parfaits, mais on peut améliorer les clichés, leur donner plus de valeur artistique.

N° 28.

Impression artistique. — Continuation de l'article de M. Valentin Blanchard. Quand on emploie le papier minéral il colle difficilement et prend mal les couleurs liquides. Pour le coller, il faut bien étendre la colle et laisser tremper quelque temps. Ne travailler le cliché que quand la colle est parfaitement sèche. Pour les parties à enlever découper d'une main ferme et sans reprises.

Quand il s'agit de renforcer légèrement un cliché qui a tous les demis-tons bien rendus, mais est un peu trop faible dans les grandes lumières, on peut vernir le dos du cliché au moyen d'un vernis dur à l'alcool dans lequel on fait dissoudre un peu de jaune, de façon à obtenir un ton jaune canari; quand le vernis est sec, on gratte au canif les grandes ombres là où on en trouve la nécessité.

Mais la méthode qui l'emporte sur toutes, c'est d'appliquer au dos du cliché du vernis mat dans lequel on fait dissoudre une matière colorante, du jaune, du rouge ou de l'orange, suivant qu'on désire plus ou moins renforcer les lumières.

Epreuve au papier torchon à grains. — Voici une formule facile et simple pour ce papier :

A	Gélatine tendre . .	10 grammes
	Sel de cuisine . .	12.50 »
	Eau.	1100 c. c.

On sensibilise sur

B	Eau.	100 c. c.
	Acétate d'argent . .	10 grammes

Auxquels on ajoute de l'ammoniaque jusqu'à ce que le liquide devienne clair.

On fait flotter du papier à dessin d'abord sur le bain A et on sèche en le plaçant sur une surface plane; quand il est sec on y applique le bain sensibilisateur au moyen d'une brosse douce. On imprime, vire et fixe à l'ordinaire.

Copies de dessins en noir sur blanc. — Pour sensibiliser le papier on emploie :

Eau	300 c. c.
Gélatine	10 grammes
Perchlorure de fer . .	20 »
Acide tartrique . . .	10 »
Sulfate de zinc . . .	10 »

qu'on applique au moyen d'une éponge douce ou d'un blaireau sur du papier bien encollé et on laisse sécher dans l'obscurité.

N° 29.

Impression artistique de M. Valentin Blanchard, on peut améliorer les clichés en mettant de la couleur sur le côté du verre vernis au vernis mat et en tamponnant avec le doigt la couleur à peu près sèche; il faut cependant bien observer que la partie la plus colorée soit dans la direction de la lumière.

N° 30.

Impression artistique. — Pour donner au paysage la perspective aérienne, on emploie une fermeture à volet, de façon à donner une pose plus longue aux avants-plans qu'aux lointains et au ciel. Mais il faut aussi pour obtenir ce résultat, encore mieux imprimer au moyen d'une cache en zinc qu'on replie

de façon à ce que le ciel soit plus longtemps imprimé que les avant-plans. Ces conseils sont excellents, mais il faut avoir des goûts artistiques. A quoi sert la meilleur lame de Tolède à qui ne sait s'en servir.

Vernis pour pellicules.

Carbonate de soude.	2 grammes
Borax.	8 »
Eau chaude	1500 c. c.

On y ajoute 32 grammes de gomme laque blanche et 2 grammes de glycérine; quant tout est dissout on y ajoute de l'eau pour faire 3250 c. c.

N° 31.

Modérateur.

Sel de cuisine.	4 grammes
Bromure de potassium	2 »
Iodure de potassium	1.5 »
Eau	48 c. c.

Donne de la douceur dans le développement à l'oxalate ferreux.

D. D.

Photographic Times

Mai 1892.

Coloration des papiers aristo. — La nuance des papiers aristo qui se trouvent dans le commerce n'est pas toujours satisfaisante. Il est souvent préférable de se servir de papier blanc et de le plonger dans une teinture.

Pour obtenir une teinte rose, l'épreuve fixée et lavée est mise dans une solution concentrée de fuchsine diamant dans l'eau. (Il ne se dissout pas, 0.1 gramme dans 1 litre). En une demi minute la couche de gélatine est teinte également.

Teinte verdâtre : Eau.	800 c. c.
en 3 minutes. Vert d'aniline	0.2 grammes.

Teinte bleue:	Eau	1200 c. c.
en 4 minutes.	Alcool	40 »
	Bleu d'aniline . . .	0.2 grammes.

Toutes les teintes peuvent être obtenues de la même façon. Pour avoir des teintes très légères, on diminue le temps d'immersion.

Virage. et fixage séparés pour papier celloïdine, par le Dr KURZ.

L'on fera les solutions suivantes :

A	Eau distillée	500 c. c.
	Alun.	3 grammes.
	Acide citrique.	3 »
	Sulfocyanure d'ammonium. . .	12 »
B	Eau distillée	200 c. c.
	Chlorure d'or	1 gramme.

Après impression, les photocopies sont lavées puis plongées, dans 170 c. c. solution A et 10 c. c. B. La cuvette doit être mise en mouvement

Les épreuves commencent par jaunir, puis passent au brun pourpre après quelques minutes. Lavage à l'eau ensuite et fixage dans une solution d'hyposulfite de soude à 10 p. c.

Le bain d'or se conserve assez longtemps en y ajoutant de l'or.

Virage à l'urane et à l'or pour papier albuminé. — Tons pourpres, violets et noirs.

Solution I.

Chlorure d'or	1 gramme.
Eau	60 c. c.

Solution II.

Bicarbonate de soude	60 grammes.
Acide citrique	45 »
Eau	560 c. c.

Pour l'emploi on mélange :

Solution I.	60 c. c.
Id. II.	560 »
Eau	4 litres.
Nitrate d'urane	1 gramme.

BIBLIOGRAPHIE

—

D^r J.-M. EDER — *Jahrbuch für Photographie und Reproductions technik.* — M. Wilhelm Knapp, de Halle s/Saale vient de publier le sixième volume de l'annuaire du D^r Eder. C'est un compte-rendu très complet de toutes les nouveautés de l'année précédente et de tous les progrès accomplis. On y trouve également un choix de formules relatives aux diverses opérations de laboratoire. Excellente publication qui fait heureusement suite aux années déjà parues.

L'annuaire de 1892 est illustré de 106 figures dans le texte et 34 planches hors texte, spécimens de divers procédés d'impression.

JOURNAUX RECUS

—

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n° 8.
Bulletin de la Société de Microscopie, nos 8, 9.
Bulletin de la Société d'Électricité, nos 8, 9.
Ciel et Terre, n° 15.
Helios, n° 59.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 39, 40, 41, 42.
Photographisches Archiv, nos 703, 704.
Der Amateur-Photograph, n° 70.
Photographische Mittheilungen, nos 13, 14.
Photographische Nachrichten, nos 38, 39, 40, 41.
Photographisches Wochenblatt, nos 39, 40, 41, 42.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n° 385.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n° 10.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n°s 18 19.

The Photographic Times, n°s 574, 575, 576, 577.

St-Louis Photographer, n° 10.

Wilson's Magazine, n°s 426, 427.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n°s 18, 19.

Moniteur de la Photographie, n°s 19, 20.

Bulletin du Photo-Club de Paris, n° 21.

Photo-Gazette, n° 11.

Photo-Journal, n° 22.

Paris-Photographe, n° 8.

L'Amateur photographe, n°s 19, 20, 21.

Le Progrès photographique, n° 8.

La Photographie française, n° 9. — *Suppl.*, 13, 14.

Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n° 8.

Journal des Sociétés Photographiques, n° 34.

Journal de l'Industrie photographique, n° 9.

La Science illustrée, n°s 252, 253, 254, 255, 256.

La Science en Famille, n°s 141, 142.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, n°s 1690, 1691, 1692, 1693.

Photographic News, n°s 1777, 1778, 1779.

Journal of the Photographic Society of Great Britain, n° 1.

Journal of the Camera Club, n° 76.

Photography, n°s 202, 203, 204, 205.

The Amateur Photographer, n°s 417, 418, 419, 420.

The Practical Photographer, n° 34.

The Photographic Work, n°s 21, 22, 23, 24.

Italie.

Camera oscura, n°s 3, 4.

Il Dilettante di Fotografia, n° 29.

Rivista Scientifico-Artistica di Fotografia, n° 3.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 9.

NOS ILLUSTRATIONS

Le potier. — L'épreuve si artistique de notre dévoué collaborateur, M. Désiré Declercq, de Grammont, sera certainement bien accueillie par nos lecteurs. L'auteur du phototype a très heureusement surmonté les difficultés qu'il a rencontrées dans l'exécution de son tableau.

Voici les quelques renseignements qu'il nous a donnés : l'objectif employé est un R. R. de Dallmeyer 6×5 pouces, diaphragmé à l'indice $f/12$. Le développement au pyrosulfite faible a été conduit lentement pour faire apparaître les demi teintes.

Le phototype de M. Declercq a été reproduit en photogravure par M. R. Paulussen de Vienne, qui a bien voulu nous offrir cette planche

Félicitons M. Paulussen pour son beau travail et remercions-le pour le désintéressement dont il ne cesse de faire preuve à l'égard de l'Association.

Le Conseil d'administration de l'Association. — Nous commençons avec ce numéro la publication des portraits des membres de l'Association. Cette première planche est consacrée aux membres du comité.

MM. Thévoz et C^{ie}, de Genève, ont été chargés de la reproduction en photocollographie, travail ingrat et plein de difficultés par suite des différences de teintes et d'intensité qui existent dans les portraits originaux. Les uns sont imprimés sur papier albuminé, d'autres sur papier au gélatino-chlorure et il en est au platine.

Nous saisissons l'occasion pour prier nos membres qui n'ont pas encore fait parvenir leur portrait au secrétaire général de bien vouloir lui en adresser un exemplaire; autant que possible buste avec tête d'environ 2 centimètres.

Nous espérons pouvoir continuer régulièrement cette publication dans chaque numéro du Bulletin.

CH. P.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extraits des procès-verbaux des séances du Conseil d'administration et des sections.</i>	
<i>Conseil d'administration.</i> — Membres admis.	759
<i>Section de Bruxelles.</i> — Séance du 13 juillet 1892.	
Excursions. — Concours de Vésoul. — Epreuves de M. Louvois, obtenues avec un objectif de Zeiss.	760
Inconvénients de l'emploi des corps gras pour les bouchons des flacons de développeurs. — Publication des procès-verbaux du comité. — Couches de gélatine craquelées. — Vacances de la Section	761
<i>Section de Gand.</i> — Séance du 1 ^{er} septembre 1892.	
Spectre solaire obtenu par MM. Lumière. — Rapport sur la session de l'Union internationale de Photographie. — Journaux américains.	762
Nos plages. — Epreuves faites en Zélande par M. Vander Haeghen. — Exposition de la Section. — Soirées de projections — Veruis noir des chambres. — Lettre de remerciements à M. Colard.	763
<i>L'échange international des épreuves photographiques</i>	764
<i>Expositions photographiques, artistiques et scientifiques</i> , par C. Davison.	768
<i>De l'écran coloré dans la photographie orthochromatique</i> , par L. Vidal	772
<i>Méthode de développement, hydroquinone et Iconogène</i>	776
<i>Nouveau bain de virage pour photocopies au gélatinochlorure d'argent</i>	778
<i>Conservation, tirage, virage, lavage et collage du papier et des épreuves au collodiochlorure d'argent dit « Papier à la celloïdine »</i>	779
<i>Sur la sensibilité des plaques vis-à-vis de la lumière d'une bougie.</i>	782
<i>L'Héliochromie</i>	784
<i>Photogravure, procédé Talbot.</i>	786
<i>Les applications de la photographie à la physique</i> , par M. H. Berget	788
<i>Nécrologie.</i> — A. Neyt	798
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>The British Journal of Photography.</i>	
N ^{os} 1660. — L'objectif concentrique	801
1661. — Théorie du développement	801
1662. — Epreuves au charbon	801
1663. — Jaunisse des épreuves à l'albumine	801
1664. — Conservation des clichés au gélatinobromure	802
1670-1673. — Le diaphragme dans les paysages. — Un nouveau virage. — Un nouveau fixateur	802
1674-1677. — Sulfite de soude anhydre	802
1678-1682. — Collotypie	802
<i>Photographic News.</i>	
N ^{os} 1748. — Virage au platine sur papier mat	803
1749. — Un accélérateur pour l'hydroquinone.	803
Renforcement des épreuves au platine	804
1750. — Nuages. — Développeur pour instantanés	804
1751. — Développeur de Angerer. — Denier	805
1752. — La meilleure méthode de renforcement	805
1753-1756. — Virage après fixage.	806
1757-1760. — Papier aristotypique	806
1761-1764. — Virage	806
Epreuves mates	807
1765-1769. — Papier celloïdine.	807
<i>Photographic Work.</i>	
N ^{os} 1-4. — Photogravure:	807
3-13. — Renforcement	807

The Amateur Photographer.

Nos 387-388. — De la pose	807
396-399. — Développateurs pour agrandissements	808

Photography.

Nos 173. — Impression	809
174. — Epreuves inaltérables	810
175. — Mesures anglaises.	810
176. — Chambres noires	811
177. — Impression	811
178. — Eclair photographique	811
181. — Expositions artistiques photographiques	811
182-185. — Les alcalis employés dans les développateurs. — Objectifs malpropres.	812
187-190. — Ressources pour l'artiste photographe	812
191-'94. — Renforcement excellent. — Chambres à main détec- tives	813

The Practical Pothographer.

Nos 27. — Impressions artistiques	813
28. — Impression artistique — Epreuves au papier torchon à grains	814
Copies de dessins en noir sur blanc	815
29. — Impression artistique.	815
30. — Impression artistique.	815
Vernis pour pellicules	816
31. — Modérateur	816

The photographic Times.

Mai 1892 — Coloration des papiers aristo. Virage et fixage séparés pour papier celloïdine — Virage à l'urane et à l'or pour papier albuminé	817
---	-----

<i>Bibliographie</i>	818
--------------------------------	-----

<i>Journaux reçus</i>	818
---------------------------------	-----

<i>Nos illustrations</i>	820
------------------------------------	-----

<i>Sommaire</i>	821
---------------------------	-----

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE



17



18



16



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



30

16. BOITSON — 17. D^r SCHLICHER — 18. P. AVANZO — 19. J. DE NECK
 20. D^r A. SACRE — 21. G. VAN MEERDEECK — 22. J. DECHENNE — 23. R. GUILLEMYN — 24. SCHUEREN
 25. A. ADLER — 26. G. LE DOCTE — 27. F. DE RECHTER — 28. R. CLOSSET
 29. COMTE ALB DU CHASTEL — 30. A. VAN DER HAGEN

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE



Phototype de M. A. Goderus,

Photocollographie J. Royer, Nancy.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 10. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES SECTIONS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

M. BOUHOULLE, Arthur, ingénieur, rue Osy, 54, à Anvers, présenté par MM. Van Neck et J. de Puydt, a été admis comme membre effectif.

SECTION D'ANVERS

Séance du 3 octobre 1892.

Présidence de M. Jos. Maes, président.

Etaient présents : MM. Avanzo, Bouhoulle, Bouvart, Brand, Ceurvorst, Colon, de Puydt, G. Dero, R. Dero, Drory, Gevaert,

Gife, Homblé, Keusters, Maes, Nieuwland, Selb, Stappers, Van Bellinghen, Van Meerbeek, Van Neck, Willenz.

M. Lunden se fait excuser.

LE SECRÉTAIRE donne lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est adopté sans observations.

M. MAES donne connaissance à la Section que, sur sa proposition, la Comité central d'administration a décidé d'allouer, à chacune des quatre sections de l'Association actuellement existantes, une somme annuelle fixe de cinq cents francs. De plus, à la clôture des comptes annuels et après prélèvement par le comité d'une somme à mettre à la réserve, le surplus, s'il y a lieu, sera distribué aux sections au prorata du nombre de membres dont elles se composent.

Cette décision sera soumise pour ratification à l'Assemblée générale de novembre.

Sur l'observation d'un membre de la Section, M. MAES déclare également que des mesures seront prises pour faire paraître le Bulletin régulièrement tous les mois, à partir de janvier prochain.

M. MAES donne quelques renseignements sur le nouveau développeur à l'amidol. Il soumet aux membres divers clichés pelli-
culaires Eastman développés de cette manière, paysages et nuages, qui sont beaucoup appréciés.

Le dépôt d'argent est d'une coloration gris bleuâtre fort propice à l'impression. C'est assurément le développeur le plus simple qui ait été employé jusqu'à ce jour.

L'amidol se distingue des autres développeurs organiques par ce fait qu'il développe avec beaucoup d'énergie sans aucune addition d'alcali. La solution se compose d'eau, de sulfite de soude et se conserve indéfiniment. Le développement se fait rapidement et on obtient sans difficulté les vigueurs désirées. La solution ne se colore pas et par conséquent les clichés obtenus sont absolument sans coloration jaune.

Le grand avantage consiste en son emploi sans alcalis qui attaquent souvent plus ou moins la couche de gélatine et ont une tendance à faire détacher les couches.

La formule employée par M. MAES est la suivante :

Eau	200 c.c.
Sulfite de soude	10 gr.
Amidol	1 gr.

M. MAES fait ensuite la démonstration du développement de diverses épreuves imprimées sur papier celloïdine. Ce procédé est très avantageux pour les amateurs auxquels le temps manque souvent pour surveiller pendant des heures la venue de leurs tirages.

L'on imprime jusqu'au point où les contours de l'image sont bien marqués, et les copies sont ensuite mises avec ou sans lavage dans la solution développante. Avec lavage préalable, le développement est plus lent. Les opérations se font à la lumière d'une lampe ordinaire ou à la lumière jaune.

Le développateur est composé de :

Eau	1,000 c.c.
Sulfite de soude	100 gr.
Acide citrique	10 »
Acide pyrogallique . . .	10 »

Les images en se développant prennent un ton jaune brun très accentué. Sans lavage, l'image est complète en 2 ou 3 minutes. On lave, on fixe et vire ensuite dans un bain dit combiné.

M. MAES procède ensuite au renforcement-virage de plusieurs épreuves imprimées sur papiers au gélatinobromure par les procédés connus. Ces épreuves mouillées au préalable sont plongées dans une solution de :

Eau	400 c.c.
Bromure de potassium . .	10 gr.
Sulfate de cuivre. . . .	10 »

Elles y séjournent jusqu'à effacement de l'image qui devient légèrement jaunâtre. Un lavage dans plusieurs eaux est nécessaire, afin d'éliminer complètement le bromure de cuivre. Les épreuves sont ensuite mises dans une solution de nitrate d'argent

à 2 ou 3 p. c.; l'image se développe très rapidement avec une grande vigueur. Le ton est noir pourpré. Le nitrate en excès est éliminé par des lavages répétés.

Toutes ces opérations se font à la lumière du jour.

Les expériences faites par M. MAES réussissent complètement.

M. VAN NECK présente :

1° Un appareil donnant de petites épreuves 5×6 . Cet instrument est muni d'un obturateur assez remarquable et d'un viseur, les plaques se placent dans de petits châssis indépendants;

2° Un nouveau châssis à rouleau qui perce la pellicule dans toute sa longueur et qui de plus marque par un cadran numéroteur un numéro d'ordre. Ce dernier paraît lorsqu'on développe la pellicule.

3° Un autre système de châssis à rouleau présentant une particularité qui a sa valeur, c'est qu'après chaque changement de surface sensible un déclic arrête le mouvement du rouleau récepteur et l'opérateur est forcé d'actionner un levier qui après avoir perforé la pellicule permet la remise en marche du système.

M. VAN NECK soumet ensuite à la Section des résultats obtenus sur papier SOLIO. Ce produit nouveau de la Compagnie Eastman donne de très bons résultats.

Il montre encore la photo-jumelle; l'escamoteur attaché à l'instrument contient douze porte-clichés; leur substitution s'opère facilement et leur marche peut se contrôler par un regard qui donne vue sur le dos des porte-clichés qui sont tous porteur d'un numéro d'ordre.

Le complément de cet appareil est un instrument agrandisseur, il suffit de mettre le phototype dans la partie supérieure du système; à 10 centimètres plus bas se trouve un petit objectif. La lumière en le traversant produit sur le fond de la boîte une image agrandie que l'on reçoit sur une feuille de papier Eastman. Quelques minutes suffisent pour produire une photocopie agrandie.

M. VAN NECK montre encore un instrument qui permet de reproduire avec précision les négatifs et positifs. Il se compose essentiellement d'un cadre muni d'intermédiaires qui se meut sur un longue règle plate à l'aide d'une glissière et d'une crémaillère.

Deux autres pignons permettent le déplacement de droite à gauche du cadre, de même que son élévation.

La règle est graduée et est attachée par des glissières en cuivre à l'avant de l'appareil muni de son objectif qui va reproduire, agrandir ou diminuer le phototype placé dans le cadre.

Pour les épreuves celloïdines, M. VAN NECK recommande d'ajouter pour terminer les opérations du lavage après le fixage de plonger les épreuves dans un bain d'eau contenant un peu d'eau de Javel (hypochlorite de chaux ou de soude) et de laver abondamment ensuite.

Les beaux blancs s'obtiennent en baignant les épreuves après lavage dans une solution de bichlorure de mercure à 4 p. c et puis dans une solution ammoniacale. Laver à fond pendant 10 à 15 minutes avant le séchage final.

Le PRÉSIDENT remercie M. VAN NECK pour ses intéressantes communications.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 7 octobre 1892.

Présidence de M. Alph. LEIRENS, vice-président.

La séance est ouverte à 8 heures 15.

Etaient présents : MM. Coupé, De Beer, De Moor, De Nobele, D'Hoy, Goderus, Guillemin, Herrebaut, Leirens, Mare, Mast, E. Sacré, Van Acker et Vandenhove.

L'ordre du jour portait :

- 1° Lecture du procès-verbal de la dernière séance ;
- 2° Eloge d'Adolphe Neyt ;
- 3° L'échange international des photographies ;
- 4° Exposition des œuvres de la Section ;
- 5° Communications diverses.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. — Approuvé.

M. le président donne la parole à M. E. Sacré.

M. Sacré rappelle en termes émus la perte que l'Association vient de faire par la mort d'un de ses plus anciens membres, Adolphe Neyt.

Neyt était parmi les Gantois celui qui a rendu le plus de services à la photographie, en faisant les premiers pas photographiques dans les matières scientifiques. Ses clichés de la lune, les premiers qui aient été obtenus, et ses épreuves microscopiques faites à une époque où les micrographes commençaient à peine à songer à la photographie, resteront les principaux monuments attachés au souvenir du défunt. Neyt était trop peu connu, parce qu'il était trop modeste. Il n'a jamais cherché à donner du retentissement aux résultats de ses travaux ; ce n'est qu'après de longs efforts que le Dr van Beneden est parvenu à décider Neyt, à laisser imprimer son nom comme collaborateur à l'important ouvrage qu'il a publié et dont les superbes micrographies de Neyt sont le complément indispensable.

Neyt est mort à Ostende, emporté par une apoplexie foudroyante. Sa mort a été douce, mais les dernières années de sa vie n'ont été qu'une longue souffrance qui pourtant n'avait altéré en rien l'aménité de son caractère qui n'avait pas changé. Sa mémoire restera chère à tous ceux qui ont eu le bonheur de le connaître.

M. Leirens remercie M. Sacré au nom de la Section pour les paroles pleines de sentiment qu'il vient de prononcer. La Section toute entière s'associe aux regrets causés par le décès de Neyt.

M. Goderus aborde le troisième point de l'ordre du jour. Il a reçu communication de M. Hamfeld, à Helsingfors en Finlande, de la constitution de l'« International photographic Exchange ». L'idée de M. Hamfeld est géniale en sa simplicité, et ne saurait manquer, si elle est bien exploitée, d'avoir un succès retentissant. Elle consiste à donner, à chaque amateur, le moyen de se créer presque pour rien une galerie des meilleures photographies obtenues dans le monde entier.

M. Hamfeld demande à tous les photographes de lui envoyer une série d'épreuves de leurs clichés les meilleurs et les plus intéressants; il leur adresse en échange et moyennant une redevance de 5 à 15 centimes par épreuve (selon les dimensions) une série d'épreuves venues de tous les coins de la terre, égale en nombre et en valeur. Il permet même de désigner le genre qu'on demande en retour et la désignation du pays dont on désire des vues. Des agences seront sous peu installées à Londres, à Paris et à New-York. M. Goderus inscrit au tableau l'adresse de « M. Hamfeld, International photographic Exchange, Cameran, Helsingfors, Finland », et il engage les membres à faire un essai en lui envoyant quelques épreuves. De son côté, il en fera autant et on pourra juger du résultat à la prochaine séance.

Remerciements à M. Goderus pour son intéressante communication.

M. De Beer propose de faire la prochaine exposition des œuvres de la Section, ainsi que les séances de projection dans la grande salle de la Société royale des chœurs, l'expérience ayant démontré que la salle du Cercle artistique est devenue trop petite pour contenir le monde qui afflue toujours plus nombreux aux fêtes organisées par la Section. Il y aurait en outre un avantage pécunier, la Société des chœurs offrant la salle gratuitement. La Société des chœurs ayant perdu sa couleur politique et étant devenu un cercle absolument neutre, il pense qu'il n'y a aucun inconvénient, mais de grands avantages à accepter la proposition qui est faite à la Section de Gand.

Le Comité de la Section examinera la question et fera un rapport à la prochaine séance.

M. Goderus demande si l'on a déjà travaillé en vue de la prochaine exposition. Tous les membres présents s'inscrivent personnellement, et quelques-uns se portent même forts pour des absents, ce qui fait bien augurer du résultat de l'entreprise.

M. Mast se plaint des difficultés du collage des épreuves, surtout au papier celloïdine.

La question avec pratique à l'appui figurera à l'ordre du jour de la prochaine séance.

Pour la seconde fois, le jeton de présence et le membre qui devait les fournir sont absents. M. D. Vandenhove se charge de distribuer des épreuves à la prochaine réunion.

La séance est levée à 10 heures.

SECTION DE LIÈGE.

Procès-verbal de la séance du vendredi 14 octobre 1892.

Présidence de M. Noaillon.

Sont présents : MM. Decroon, Roland, Martiny, Wilmotte père, Loiseau, Lamarche, Laoureux, Oury, Raoul, Nuel, Hassreidter, Candèze fils, Penninck, Detaille A., Detaille H., Mathieu, Noaillon, Beaujean et F. Ledent,

Avant d'aborder l'ordre du jour, le président informe la Section des incidents qui ont amené M. Colard à renoncer à diriger la publication du Bulletin de l'Association. L'assemblée regrette que M. Colard se soit séparé du comité central sur une question qui doit donner une nouvelle impulsion à l'Association, et s'associe entièrement aux remerciements votés par le comité pour son dévouement.

Le président, en suite de la nomination de M. Lippmann comme membre d'honneur, et de M. Jaspar comme membre honoraire de notre Association, les a personnellement avisés ; il donne communication des lettres de remerciements de ces messieurs.

ORDRE DU JOUR :

1^o *Exposé d'un programme pour les séances de l'exercice 1892-93.* — M. Noaillon, dans une belle allocution, présente comme suit, la façon dont il voudrait voir fonctionner nos séances :

« Il est du devoir du président de chercher à rendre nos réunions aussi suivies que possible, et pour cela il faut les rendre intéressantes.

» Nous avons tout d'abord songé à une idée déjà plusieurs fois

émise : celle d'organiser un cours de photographie destiné à nos jeunes membres. Mais tout en reconnaissant les services que pourrait rendre un tel cours, nous avons été frappés des obstacles que présenterait sa réalisation. Ainsi, il me paraît bien difficile de faire un cours devant initier des débutants et intéresser en même temps des vétérans qui ont assisté à tous les progrès de l'art photographique ; aussi je crois que lorsqu'on décidera l'établissement de ce cours, il devra avoir lieu en dehors de nos séances ordinaires. — De plus, un cours doit présenter dans les idées une suite qui implique forcément un professeur unique. Trouverions-nous un membre assez dévoué, assez indépendant pour assumer une telle tâche, et surtout pour la recommencer tous les ans, condition indispensable ?

» Ces raisons nous ont donc fait renoncer au cours proprement dit pour nous en tenir au système des causeries qui a fait ses preuves. Mais ce système, nous voudrions le développer de façon qu'à chacune de nos séances une partie de la soirée fût employée à traiter un point intéressant. — Pour que ce projet puisse réussir, il nous faut deux choses : des sujets de causeries et des causeurs.

» Les sujets de causeries ne sauraient nous manquer d'ici longtemps, car sans avoir la prétention d'être une société scientifique, notre Section ne peut se contenter d'être une réunion de manœuvres dont l'ambition se réduirait à presser à temps le bouton d'un instantané.

» Nous nous devons à nous-mêmes et nous devons au passé de notre Association non-seulement de nous tenir au courant de toutes les nouveautés et perfectionnements qui se produisent journellement, mais aussi de ne pas oublier ce qu'ont fait nos devanciers.

» N'est-ce pas là d'ailleurs le but et la raison d'être de notre société ?

» Autrefois, messieurs, la photographie n'était pas le délassement facile, propre, amusant, que nous pratiquons actuellement. L'amateur qui débutait se trouvait en présence de procédés délicats, exigeant de l'expérience, de l'habileté manuelle, et surtout

un véritable atelier pour des appareils encombrants et des manipulations odorantes.

» Dans ces conditions, le nombre des adeptes était petit, mais ceux qui surmontaient ces premiers obstacles étaient bientôt empoignés par les difficultés mêmes, devenaient rapidement des fervents, des convaincus de leur art, et produisaient de véritables œuvres artistiques.

» Aujourd'hui, la photographie ne présente plus de difficultés matérielles, et — d'après les prospectus — il suffit de quelques heures d'apprentissage pour obtenir des résultats parfaits. Les vocations sont devenues très nombreuses et nous ne pourrions que nous en réjouir, si malheureusement il n'existait une tendance à se contenter des procédés faciles et à négliger ceux qui demandent du travail et de l'habileté.

» Je crois, messieurs, que nous devons réagir contre cette tendance, non seulement par intérêt philosophique, mais parce que ces procédés considérés comme démodés donnent des effets et produisent des œuvres que l'on ne peut obtenir avec les procédés nouveaux et encore parce que c'est le plus souvent avec du vieux que l'on fait du neuf, de sorte qu'en feuilletant dans ce magasin du passé nous y trouverons fréquemment les découvertes de demain.

« C'est donc dans ces vieilleries que nous vous proposerons de prendre souvent le sujet de nos causeries, et soyez persuadés que nous pourrions passer quelques heures agréablement, soit que nous refassions l'histoire de la photographie (daguerréotypie, collodion, charbon, etc.) soit que nous abordions les nombreuses applications telles que : transport d'images, émaux, photominiature, photo-gravure, photo-sculpture.

» Vous le voyez, messieurs, les sujets de causeries ne nous manqueront pas. Les causeurs seront-ils aussi faciles à trouver ? Il ne nous est pas permis d'en douter. D'abord n'oublions pas que nous sommes dans la ville universitaire, et que parmi nos membres nous comptons des maîtres éminents. Je suis convaincu que ce ne sera pas en vain que nous ferons appel à leur parole. D'un autre côté, ne possédons-nous pas un noyau d'ouvriers de la pre-

mière heure, pour lesquels il n'y a pas de secrets en photographie? Ce groupe, composé de ce que, par simplicité, je me permettrai d'appeler les vieux en photographie, constitue une bonne fortune pour notre Section car il forme une véritable encyclopédie historique et technique de tout ce qui se rapporte à la photographie.

» Cette encyclopédie, c'est à nous de ne pas lui réserver le sort de beaucoup de bibliothèques d'apparat, mais bien de la feuilleter sans cesse, au grand profit de tous.

» Enfin, à côté des vieux, nous avons les jeunes qui sont nombreux et pleins d'ardeur. Ils sont l'avenir et nous devons les aider à nous remplacer, mais en retour ne serait-ce pas à eux d'expérimenter les faits nouveaux et à nous apporter un peu de leur enthousiasme?

» Et pourquoi se tiendraient-ils à l'écart? Ne sont-ils pas de la maison au même titre que leurs collègues!

» Il est bien entendu, messieurs, que c'est à dessein que nous avons choisi le terme de *causerie* plutôt que celui de *conférence*, qui implique une forme que nous ne demandons pas à nos réunions.

» Nos causeries seront donc sans prétention, chacun racontant simplement ce qu'il sait, à des camarades, pratiquant l'indulgence réciproque.

» Avant de terminer, je tiens à prévoir un cas qui peut se présenter. Certains de nos collègues — côté des vieux, si vous voulez — auraient des choses très intéressantes à nous apprendre, mais un peu de timidité et un excès de modestie les en empêchera, d'autres — côté des jeunes — ne demanderaient pas mieux que de faire leurs premières armes, mais l'expérience, le sujet, peuvent leur manquer et eux aussi se tairont.

» N'est-ce pas le cas de rappeler la fable de l'aveugle et du paralytique. L'un avait des jambes, mais n'y voyait pas, l'autre avait des yeux mais ne marchait pas. Ils se réunirent, et l'un portant l'autre, ils eurent bon pied, bon œil.

» Pourquoi nos deux collègues ne feraient-ils pas de même? L'un apporterait son expérience, l'autre sa parole et nous tous

aurions le plaisir d'entendre la traduction d'un volume de l'encyclopédie.

» Voilà, messieurs, le programme que nous voulions vous proposer d'essayer de réaliser, si toutefois, vous partagez ces idées. »

Tous les membres applaudissent à la manière de voir du président. et, séance tenante, plusieurs d'entre eux se font inscrire pour prendre la parole au cours de l'exercice 92-93. Notons MM. Mathien (procédé à l'albumine), Oury (collodion humide), Laoureux (collodion sec), Wilmotte (émaux), Nuel, Loiseau, Decroon, de Koninck, Noaillon et Detaille dans des sujets divers.

Le président annonce aussi que M. Maes a bien voulu accepter de venir nous donner « la phototypie ». (Applaudissements.)

2^o *Développement à l'amidol par M. Laoureux.* — Ce membre distribue une série de petits flacons de ce nouveau produit révélateur, et demande qu'on l'essaye pour en faire rapport à la prochaine séance.

3^o *Nomination du jury chargé de juger le concours organisé par la Section* — Le président fait savoir que deux envois seulement sont parvenus au bureau. Il demande — étant donné l'importance du prix à attribuer au cliché primé — s'il y a lieu de juger le concours. Il estime que le but que se sont proposés les promoteurs de cette innovation n'a pas été atteint. Quelques membres proposent un sursis; d'autres croient qu'il serait préférable de juger séance tenante, tous les membres présents prenant part au vote.

La question étant mise aux voix, on décide par 14 contre 5 qu'il y a lieu d'examiner les envois.

A ce moment, un membre déclare qu'il est l'auteur des clichés envoyés, et demande, vu l'absence de concurrents, de ne pas les juger. Cet incident clot le débat.

A la prochaine séance, on jettera les bases d'un nouveau concours; le prix remis par M. Laoureux (objectif Dallmeyer d'une valeur de fr. 140), restant à décerner au vainqueur.

4^o *Travaux des membres pendant la période estivale.* — M. Martiny nous revient encore avec un fort stock de vues 9 × 12 faites au moyen de son kinégraphe. Elles sont fort

réussies; on admire toute une collection de scènes du « Pied de Mouton » féerie qu'on joue en ce moment au Théâtre Royal, exécutées à la lumière électrique.

Des remerciements sont adressés à M. Martiny pour sa belle exhibition.

M. Roland remet à la Section la belle collection de vues instantanées, exécutées par M. Alexandre, de Bruxelles, lors de l'excursion de Modave — et dont-il fait gracieusement hommage à la Section.

Elles sont fort admirées, tant par le choix des sites que par la belle réussite des divers sujets. Des remerciements et des félicitations unanimes sont votés à notre habile collègue bruxellois.

5° *Divers.* — Le président montre quelques jolies épreuves (portraits) qu'il a tirées sur le nouveau papier « Solio » de la compagnie Eastman. Il donne à ce sujet les renseignements suivants :

Ce nouveau papier est au gélatinochlorure; il est très sensible, et donne de très bons résultats en mat ou brillant, comme l'aristotype ou à l'état naturel comme le papier albuminé.

Le virage et le fixage peuvent se faire simultanément ou séparément. Les formules données par le prospectus sont bonnes.

M. Roland dépose sur le bureau la correspondance relative à l'organisation de l'exposition à l'Emulation. Il donne en même temps communication de l'état des recettes et des dépenses.

Des remerciements sont adressés à M. Roland qui s'est beaucoup prodigué à l'occasion de la dite exposition.

La séance est levée à 9 h. 3/4 soir.

Projections polychromes à l'aide de photographies non colorées

Conférence faite au PHOTO-CLUB de Paris, le 9 mars 1892.

Nous inspirant des suggestions publiées en 1869 par C. Cros et par L. Ducos-du-Hauron, nous avons tenté de réaliser, pour l'appliquer aux projections polychromes, le triage des couleurs à l'aide de plaques douées de sensibilités spéciales.

Cette application n'avait encore été faite par personne en France, au moins publiquement.

C. Cros, dans son mémoire intitulé : *Solution générale du problème de la photographie des couleurs* (1869, Gauthier-Villars), dit :

« Qu'on ne s'étonne pas si je n'apporte pas de résultats réalisés, et si je ne cherche pas par moi-même à exploiter mon idée. Je n'ai eu, ni antérieurement ni actuellement, aucun moyen de réalisation. Chercher ces moyens me serait une grande dépense de temps et de mouvement, dépense qui serait suivie du travail de mise en pratique.

» Ceci n'est pas dit pour que quelqu'un vienne à mon aide. Je n'en ai pas un vif désir, attendu qu'ayant été longtemps obligé de me passer de ces moyens, je me suis habitué à poursuivre plutôt les problèmes généraux de la science que les réalisations particulières.

» Les solutions que j'ai trouvées au problème spécial de la photographie des couleurs sont publiées à la suite, et je ne m'en suis pas réservé la propriété commerciale. C'est la conséquence de l'insouciance que j'ai de réaliser moi-même. L'idée entre dans le domaine public, et les savants spéciaux, les expérimentateurs habiles ne seront gênés en rien dans leurs recherches... »

Il résulte bien nettement de la déclaration qui précède que C. Cros n'a nullement réalisé les idées par lui publiées.

Nous avons tenu à savoir de M. L. Ducos-du-Hauron lui-même s'il avait, de son côté, fait une application de l'idée des projections polychromes publiée dans son mémoire de 1869, intitulé : *Les Couleurs en Photographie. Solution du problème* (Marion, éditeur).

« Les projections dont j'avais en 1869 indiqué le principe, — nous a-t il écrit d'Alger le 18 mars 1892, — furent, il est vrai, expérimentées et vérifiées par moi-même ; mais pour les produire dignement devant le public, il m'eût fallu des appareils et des moyens de mise en scène auxquels je dus renoncer. »

Il se trouve donc bien établi que L. Ducos-du-Hauron s'est borné à expérimenter ces sortes de projections sans les produire publiquement.

Lors de notre communication de cette méthode avec expérience à l'appui à la séance de la Société française de Photographie du 4 mars 1892, M. Lippmann dit qu'il avait exécuté, il y a quelques années, des expériences analogues, mais qu'elles n'avaient été ni publiées ni montrées publiquement.

C'est le 7 février 1892, au cours de la conférence faite par nous au Conservatoire national des Arts et Métiers, qu'ont eu lieu les premières expériences de ce genre, puis elles furent présentées, le 4 mars, à la Société française de Photographie et enfin au Photo-Club le 8 mars suivant. Cette constatation a son intérêt ; il convenait donc de l'établir d'une façon aussi précise que possible.

A l'étranger, les projections polychromes basées sur un principe identique ont été faites à Philadelphie par M. Ives, qui s'en occupe depuis quelques années, et à Londres par M. Scott.

Les travaux de M. Scott dans cette voie sont moins connus. Quant à ceux de M. Ives, ils ont été publiés non pas avec le détail de leur mise en pratique, mais au point de vue, soit du principe qui leur sert de base, soit de la nature des résultats obtenus.

En lisant attentivement tout ce qui a été publié à cet égard on arrive à cette conclusion que ce qui peut, personnellement, appartenir à M. Ives, c'est surtout la construction spéciale des appareils dont il fait usage.

Son insistance à reconnaître que la théorie des couleurs de Young et d'Helmoltz est la meilleure et qu'on fait erreur en admettant celle de Brewster ne prouve en aucune façon qu'il ait inventé cette théorie. Maxwell et tous les savants actuels ont reconnu que la théorie de Young était plus près de la vérité que ne l'était Brewster en considérant comme couleurs primaires le jaune, le rouge et le bleu.

Quant aux effets dus aux mélanges de radiations de couleurs diverses, tamisées par des diapositifs obtenus dans de certaines conditions, ils étaient prévus, indiqués dès 1869, par MM. Cros et Ducos-du-Hauron. Où est donc la part personnelle à M. Ives quant à ces effets?

L'emploi de plaques orthochromatiques nécessaires à la sélection des couleurs, dans la formation des négatifs propres à cette application, constitue-t-il un fait propre à M. Ives? Nullement. Il était tout indiqué et l'invention de l'orthochromatisme, par aucun des moyens qu'il dit employer : chlorophylle ou autre, ne lui appartient.

Ce qui est bien à lui, c'est d'avoir été un *applicateur* habile, c'est d'avoir, le premier, cherché la réalisation d'idées, de principes et de procédés publiés par d'autres.

C'est d'avoir entrepris de vulgariser la connaissance de cette application très intéressante, c'est d'avoir cherché, et probablement trouvé, des appareils capables de rendre plus parfaites ces sortes d'expériences.

Nul ne désire lui enlever cette part de mérite et il est à souhaiter qu'il veuille bien s'en contenter, puisque toutes autres prétentions pourraient être combattues victorieusement.

De notre côté, nous ne recherchons qu'une chose, c'est de vulgariser, nous aussi, et dans notre sphère d'action, une méthode que nous croyons appelée à rendre de grands services aux arts et aux sciences.

Pas plus que notre prédécesseur dans cette voie, nous n'avons droit — nous n'y prétendons d'ailleurs en aucune façon — à être considéré comme l'inventeur d'un des principes utilisés; il se peut que nous cherchions, comme l'a fait M. Ives, un mode d'opérer,

en vue du même but à atteindre, qui nous paraîtra plus sûr, plus rapide, plus commode, mais ce n'est plus là qu'une question de formule; il se peut encore que, dans la construction d'appareils spéciaux, il réalise une idée à lui, née de ses propres études; il sera alors le maître de sa construction spéciale, mais rien au delà.

C'est d'ailleurs quelque chose que de se vouer à la réalisation d'idées bonnes, conçues par d'autres, et de se faire le propagateur de leur mise en pratique.

L'invention qui n'est pas réalisée serait une sorte de négation si un ou plusieurs applicateurs ne l'introduisaient dans le domaine des faits utiles. C'est pourquoi il y a lieu de rendre justice à M. Ives pour les efforts persévérants qu'il fait en vue de vulgariser l'emploi des projections polychromes. C'est pourquoi nous avons cru rendre quelques services, pour notre part, en entreprenant des recherches et des publications dans cette même voie.

Ce préambule semblait nécessaire pour que la distribution des rôles fût aussi exacte que possible; il convient d'entrer maintenant dans la description des faits.

C'est ce qui va être fait sommairement :

Pour vérifier le procédé de synthèse des couleurs, indiqué par Cros et par Ducos-du-Hauron en 1869, nous avons compté sur les perfectionnements apportés récemment à la préparation des plaques orthochromatiques, et c'est quand nous nous sommes aperçu que nous pouvions, à l'aide de certaines préparations, obtenir un triage des couleurs satisfaisant, que nous avons cru pouvoir tenter des essais dans la voie des projections polychromes.

Il s'agissait, tout d'abord, d'opérer la sélection voulue dans des conditions telles que trois négatifs pussent représenter, chacun pour sa part, l'ensemble des radiations diverses d'un sujet polychrome.

Après maintes tentatives, nous avons pu nous arrêter à une méthode opératoire qui nous semblait, sinon parfaite encore, tout au moins suffisante pour aller plus loin et pour vérifier les faits prévus par les deux inventeurs précités.

Et, en effet, après une entente avec M. Molteni qui pouvait

mettre à notre disposition une lanterne à trois corps, il nous fut permis de montrer au nombreux public qui remplissait le grand amphithéâtre du Conservatoire national des Arts et Métiers, le 7 février 1892, l'effet prestigieux produit par la projection d'un bouquet de fleurs avec toutes ses couleurs.

Depuis, de nombreux sujets de tous genres : tableaux, natures mortes, reproductions de vues et paysages, ont fourni une démonstration pleine de promesses à l'appui de l'exactitude du moyen synthétique basé sur l'emploi des projections.

L'œuvre d'ensemble comprend les diverses opérations suivantes :

- 1° Obtention des négatifs ;
- 2° Tirage des diapositifs ;
- 3° Projection à la lanterne triple, à travers des milieux diversement colorés.

Le nombre de trois négatifs distincts paraît suffisant. A ce sujet, il pourrait y avoir matière à discussion et la nécessité d'un quatrième négatif pourrait être démontrée, mais il y a lieu de croire, jusqu'à preuve contraire, que l'on peut s'en passer, et il est à désirer que cette possibilité soit réelle, vu les complications plus grandes qu'imposerait ce quatrième facteur, alors que c'est déjà beaucoup d'avoir à compter avec trois.

Pour que chacun de ces trois négatifs ait bien la valeur analytique qui doit lui appartenir en vue du but à atteindre, il faut qu'à eux trois ils représentent bien l'ensemble des trois couleurs fondamentales, soit bleu violet, vert cyané et rouge orangé, qui, par leurs combinaisons, peuvent reproduire toutes les variétés de couleurs.

Tout procédé conduisant à une bonne sélection de cette sorte, qu'elle soit obtenue sur une seule et même plaque sensible, ou sur plusieurs plaques distinctes et douées de propriétés différentes, peut être considéré comme bon et l'on doit bien se garder de rien formuler d'absolu à cet égard.

Dans nos premiers essais, trois sortes de plaques ont été employées, soit une plaque dite *ordinaire*, une plaque orthochroma-

tique sensible au jaune et au vert, et enfin une plaque sensible au rouge et au jaune.

Les milieux interposés placés en avant de chaque plaque ont été, dans le même ordre, violet, rouge et jaune orangé.

La durée d'exposition varie naturellement avec la couleur du milieu interposé. Ainsi, en prenant la seconde pour unité, elle est d'une seconde pour la plaque ordinaire, de trois secondes pour la plaque sensible au jaune et de trois minutes pour la plaque sensible au rouge.

Ces chiffres n'indiquent que des rapports, Il est bien évident que si la première pose n'est que de $1/50^{\text{e}}$ de seconde, la deuxième sera de $3/50^{\text{es}}$, et la troisième de $180/50^{\text{es}}$, soit trois secondes environ. Avec d'autres milieux colorés ces rapports se trouveraient modifiés.

Ces durées de pose excluent, pour le moment, l'instantanéité, mais il se peut qu'on arrive à la réaliser à l'aide de quelques perfectionnements et, en ce cas, on opérerait à la façon de M. Marey avec ces appareils photochronographiques, mais avec des difficultés moindres puisque le chiffre total des épreuves successives à obtenir dans une certaine fraction de seconde se réduirait à trois.

Les négatifs obtenus, il faut en tirer des diapositifs soit par contact, soit de toute autre façon. Les plaques qui ont servi à nos expériences sont celles d'Ilford qu'on désigne par la marque Alpha.

Le tirage de ces positifs constitue naturellement une nouvelle série de trois variables ; les résultats peuvent être modifiés à l'infini suivant les degrés d'intensité de chacun des diapositifs ; ici encore, comme dans le cas des négatifs, c'est l'habitude qui rend maître. On finit bien vite par connaître le point d'intensité convenable auquel on doit s'arrêter dans le développement.

Le choix des milieux colorés exige nécessairement une certaine attention ; on ne saurait s'arrêter au hasard à un bleu, un rouge et un vert quelconques.

La condition essentielle de ce choix, c'est que les projections sur l'écran des trois disques colorés y forment du blanc en se

mélangeant. D'autre part, il faut que les trois couleurs choisies se rapprochent le plus possible des zones équivalentes du spectre. Le bleu doit avoir une tendance au violet; le vert être à peu près semblable au vert cyané du spectre, et enfin le rouge se rapprocher le plus possible du rouge orangé du spectre.

Dans des cas particuliers on peut recourir, avec un parti pris d'une coloration déterminée, à des milieux présentant d'autres colorations que celles qui sont réglementaires.

L'appareil projecteur doit avoir trois objectifs et trois porte-objets qui peuvent être indépendants les uns des autres, et il doit être disposé de telle façon que le repérage puisse s'effectuer sur l'écran le mieux et le plus rapidement possible. Une disposition qui permettrait le repérage immédiat et simultané, lors de l'introduction, dans les lanternes, du châssis porteur des diapositifs, serait évidemment la meilleure. Il semble qu'on peut y arriver, car ce n'est là qu'une question de construction, et nos constructeurs exécutent des travaux bien autrement difficiles et compliqués.

Quant à l'éclairage, il peut être triple, chacun des corps de lanterne ayant le sien, ce qui permet de régler à volonté les intensités de chaque foyer par rapport à un effet voulu; il peut être unique, et, en ce cas, on réglerait les intensités par rapport à chaque objectif à l'aide de diaphragmes à ouverture variable.

Pour donner une idée aussi complète que possible des résultats obtenus par cette méthode de projection, divers sujets de nature bien différente ont été projetés successivement, et l'assistance a pu remarquer la richesse, la variété infinie et l'éclat du coloris des images projetées.

Il n'était pas nécessaire d'entrer dans de longues explications en présence d'un auditoire aussi éclairé et aussi compétent, pour faire apprécier les nombreuses et utiles applications que les arts et les sciences, voire même l'industrie, peuvent faire de ce moyen précieux de reconstituer, ne fût-ce qu'à l'état fugitif et temporaire, les couleurs de la nature, celles des œuvres d'art et des sujets scientifiques.

On pourra de la sorte les retrouver, les copier, les montrer et

les décrire à tout un auditoire, et enfin en perpétuer le souvenir en conservant, à l'abri de toute altération, le *Chromogramme* soit l'ensemble des trois diapositifs, dépositaires analytiques de l'effet des couleurs réelles et à l'aide desquels, par un simple procédé de synthèse, on reconstituera, quand on le voudra, les couleurs originales, de même qu'on retrouve, à un moment donné quelconque, sur le phonogramme, le son et la parole qui lui ont été confiés.

Ces applications, on le voit, sont pleines d'avenir; on ne peut donc être surpris de l'intérêt qu'elles excitent partout où elles sont montrées à un public intelligent et avide de tous les progrès.

LÉON VIDAL.

L'éclairage du laboratoire

Dans le dernier numéro du Bulletin figure un article intitulé : *Sur la sensibilité des plaques vis-à-vis de la lumière d'une bougie* (1) extrait de la *Revue suisse* et traduit de la *Photographische Correspondenz*.

A propos de cet article, *Ki Non*, dans l'*Amateur photographe* du 15 septembre, fait observer que c'est à tort que l'on s'obstine à employer la lumière rouge pour l'éclairage du laboratoire. Voici ce qu'il dit :

« Depuis quatre années, à l'exemple de M. Liesegang et de
» M. Eder, deux autorités photographiques, je me sers *exclusi-*
» *vement* d'une lampe à pétrole placée dans une lanterne de
» Henry, garnie seulement d'un verre jaune dépoli, quelles que
» soient les glaces dont je me sers, et quels que soient les sujets
» des clichés, posés où instantannés, et le révélateur employé,
» pyro, quinol ou amidol, je n'ai jamais de glaces voilées; j'ai

(1) N° 9, page 782.

» même développé des glaces orthochromatiques à cette lumière,
» en ayant la précaution de mettre au début un écran entre
» la lanterne et la cuvette, placée comme toujours à 50 centi-
» mètres de la lanterne.

» Une autre grande lanterne, aussi à verre jaune dépoli, éclaire
» la table réservée au fixage, et le laboratoire, de ce fait, est
» assez clair pour que je puisse lire partout les étiquettes des
» flacons et même à la rigueur, lire le *Petit Journal* si l'appari-
» tion de l'image se fait trop attendre. »

Nous nous associons complètement à ce que dit *Ki-Non* et, comme lui, nous sommes convaincus que la sainte routine seule empêche les photographes de rejeter cette lumière rouge, si fatigante pour la vue.

Nous avons repris des expériences dans cette voie et nous avons pu parfaitement développer une série de plaques de divers fabricants à la lumière d'une lanterne garnie de verres jaunes dépolis et éclairée avec une lampe à pétrole munie d'une mèche d'environ un centimètre de diamètre et brûlant avec une flamme de deux centimètres de hauteur.

Par suite des dispositions de la table, cette lanterne, accrochée dans un angle du mur et garnie sur ses deux faces utiles de verres jaunes dépolis de 13×18 centimètres, était placée à 80 centimètres de la cuvette.

Nous avons développé successivement sans voile et à l'aide de l'amidol, qui donne des solutions incolores, des plaques de Van Monckhoven, de Guillemot, de Schleussner et de Lumière.

Une autre lanterne avec verre jaune dépoli de 18×20 centimètres et éclairée à l'aide d'une bougie a été placée à 50 centimètres de la cuvette et nous avons développé sans voile et à l'amidol une plaque Lumière dont le développement a demandé 6 minutes.

Nous considérons ces expériences comme convaincantes et nous ne pouvons qu'engager nos lecteurs à faire l'essai de cet éclairage.

CH. P.

HÉLIOCHROMIE.

Communications concernant les recherches faites à l'Institut de Vienne, par E. VALENTA.

Depuis longtemps on procède à des recherches héliochromiques à l'Institut photographique de Vienne. Bien que le succès complet soit encore très éloigné, une courte notice sur les expériences faites en ce sens sera certainement intéressante; en effet, l'attention est attirée de toutes parts sur cette question, depuis les résultats importants obtenus par les procédés de Lippmann et de Kopp.

Aussitôt après la publication en Angleterre du brevet Kopp (1), j'en ai donné communication ici (à Vienne). La description faite par Kopp correspond en beaucoup de points au procédé suivi par Becquerel, l'illustre savant dont nous déplorons la perte prématurée. La comparaison des photochromies faites à l'Institut avec les épreuves originales envoyées par Kopp, le démontre absolument. La solution de chromate de cuivre additionnée d'azotate de mercure, réalise les fonds blancs et améliore beaucoup le rendu des couleurs de l'image. Mes propres recherches démontrent que ce progrès est encore accentué par l'addition de cyanure de mercure au bain de chromate de cuivre de Kopp. Les plaques au chlorure d'argent de Becquerel deviennent plus sensibles à la lumière sous l'action de ce bain; en outre, elles rendent mieux les couleurs du spectre solaire.

Pour la préparation du papier sensible au chlorure d'argent, je me servais au début du procédé de Kopp, dans lequel l'exposition à la lumière se fait sous une solution très légère de chlorure de zinc. Dans une autre expérience où je soumis le papier argenté à la lumière sous l'action d'autres réactifs, je trouvai qu'une solution de nitrate de soude dans l'eau (0.5-1 pour 100 c. c. d'eau) agit plus heureusement. Lorsqu'on expose à la lumière le papier préparé de la façon que j'indique on obtient nettement les cou-

(1) Voir Bulletin, page 784.

leurs du spectre solaire. Quand on emploie des verres colorés le jaune et le bleu apparaissent en général assez ternes; la chose s'explique par le fait que les couleurs de ces verres sont en majeure partie composés de couleurs mélangées. Le jaune s'obtient nettement la plupart du temps lorsqu'on emploie les verres colorés; on doit attribuer la chose au chromate de potasse non lavé, et il ne correspond pas au jaune photographique qui apparaît très bien dans les images spectro-solaires. Malheureusement les images ne peuvent se fixer encore.

Malgré toute l'imperfection des procédés c'est une belle expérience que celle où l'on voit, le papier sensibilisé passer rapidement du bleu vert au jaune-clair sous l'influence de la lumière blanche, et apparaitre des couleurs simples qui toutefois n'ont pas l'éclat de la nature. Les photochromies du spectre solaire faites par moi ont été obtenues en 30 minutes à travers de larges ouvertures et en employant le spectroscopie de Steinheil à vision directe et une lentille de 10 centimètres de foyer. Les couleurs s'obtiennent ainsi beaucoup mieux que par les procédés de préparation des papiers de Poitevin et Vallon.

Il est à remarquer que le procédé Kopp est applicable aussi aux émulsions au chlorure d'argent qui ne peuvent toutefois contenir aucun excès de nitrate ou de citrate d'argent. Si l'émulsion n'a pas été préparée dès le principe avec un excès de chlorure les papiers qui en sont recouverts, celloïline, etc., doivent être traités par l'acide chlorhydrique dilué et le chlorure de zinc. L'exposition à la lumière de l'émulsion au chlorure d'argent en vue de la formation du chlorure violet peut être favorisée par l'adjonction d'hydroquinone à l'émulsion. Les solutions de sels d'étain ou de nitrate de soude employées agissent également bien en ce cas. Les papiers couverts d'émulsion sensible aux couleurs est lavé, séché, puis baigné environ 15 minutes dans le bain au chromate de cuivre de Kopp. On l'enlève, on l'égoutte, on le presse entre des feuilles de papier buvard, et on l'expose aux rayons colorés encore à l'état humide. Les résultats sont analogues à ceux obtenus par Kopp avec les papiers salés.

Les images obtenues sur papier par ces méthodes ne sont tou-

tefois pas aussi brillantes que celles obtenues sur glace par la méthode Lippmann. Nos recherches confirment le succès complet des procédés Lippmann; elles visent surtout aujourd'hui l'obtention d'une émulsion au gelatinobromure d'argent plus facile à travailler et qui soit plus rapide que les couches d'albumine comme les emploie Lippmann.

On sait que MM Lumière ont obtenu des photochromies Lippmann sur gelatinobromure. Comme leur manière de préparer cette émulsion n'est pas connue, il est peut-être intéressant de faire connaître la préparation avec laquelle on a obtenu jusqu'à présent les meilleurs résultats. Cette préparation possède un grain très fin, microscopique, presque imperceptible, ce qui est absolument indispensable pour les images Lippmann. On obtient cette émulsion en préparant les deux solutions suivantes :

A	Gélatine	10 grammes.
	Nitrate d'argent	6 »
	Eau	300 c. c.
B	Gélatine	10 grammes
	Bromure de potassium	5 »
	Eau	300 c. c.

La solution A est versée dans la solution B (dans le laboratoire obscur), bien secouée; on obtient ainsi un liquide d'aspect laiteux, transparent. Afin d'empêcher que l'émulsion ne mûrisse trop et qu'ainsi le grain devienne grossier, les solutions ne peuvent être chauffées au delà de 40° cent; aussitôt après le mélange l'émulsion doit être versée dans environ un litre d'alcool en agitant avec une baguette de verre

L'émulsion précipitée et divisée mécaniquement ainsi est lavée pendant 12 heures dans une eau courante, puis versée dans une éprouvette mesurant 300 c. c., on ajoute de l'eau distillée jusqu'à concurrence des 300 c. c. puis on liquéfie au bain-marie. L'émulsion est filtrée à travers une peau et peut être rendue sensible aux couleurs, soit immédiatement soit plus tard, lorsque les

plaques en seront couvertes par l'adjonction de cyanine, d'erythrosine, chinoline, etc. (1).

L'impression à la lumière se fait dans une boîte à mercure de construction spéciale et dure 10 secondes à 2 minutes avec le spectroscope de Steinheil à large ouverture et la lentille mentionnée précédemment. Le meilleur développateur se compose de :

A	Acide pyrogallique	4 grammes.
	Eau	400 c. c.
	Acide nitrique	6 gouttes
B	Bromure de potassium . . .	10 grammes.
	Eau	400 c. c.
	Sulfite d'ammoniaque . . .	12 grammes.
	Ammoniaque ($D = 0.91$) . .	14 c. c.

On mélange 2 à 3 parties parties de B à une partie de A et on ajoute 12 à 14 parties d'eau. Le précipité d'argent est généralement très clair et la formation des couleurs s'obtient d'une manière brillante après les opérations du fixage, du lavage et du séchage, pour le fixage on peut employer le bain à l'hyposulfite de soude acide ou une solution de cyanure de potassium à 2 p. c.

Une observation très remarquable que j'ai faite maintes fois c'est qu'il est possible de renforcer des images trop peu posées ou trop peu développées alors qu'elles sont fixées à l'hyposulfite. Ces images, dans l'occurrence, sont fort peu colorées; cependant lorsqu'on les plonge dans une solution faible de bi-chlorure de mercure et qu'on développe après lavage l'image blanchie avec l'amydol-sulfite on obtient une image noire qui après le séchage, est sensiblement colorée, mais dont les nuances ne correspondent pas complètement au spectre habituel de Lipp-

(1) J'emploie par exemple pour rendre les plaques sensibles aux rayons rouges une solution de cyanine dans l'alcool (1 : 500). On ajoute 2 à 4 c. c. de cette solution à 100 c. c. d'émulsion; ou bien on baigne les plaques sèches pendant 2 minutes dans une solution de la matière colorante soit 2 c. c. de solution de cyanine dans 100 c. c. d'eau.

mann, l'image montre notamment les couleurs du côté de la couche par réflexion; vue à travers la couche et du côté du verre elle est colorée en brun noir.

Ces recherches sont continuées et j'espère pouvoir faire rapport sous peu au sujet des nouveaux résultats qui seront obtenus.

(Laboratoire photographique de Vienne.)

Traduction J. M.

LA SCIENCE EN PROJECTIONS

Conférence faite au PHOTO-CLUB, le 9 mars 1892.

J'ai l'intention, ce soir, de vous montrer combien l'antique invention du P. Kircher, la lanterne magique, est devenue pour la science et surtout pour la diffusion de la science un auxiliaire puissant. L'appareil de projections présente des ressources inépuisables; il permet tout d'abord de reproduire en grandes images lumineuses les photographies prises journellement, et je n'ai pas ici à en démontrer l'intérêt, le Photo-Club ayant l'habitude d'accroître l'attrait de chacune de ses séances par de nombreuses projections. Mais il peut faire plus encore, il peut servir à projeter les phénomènes naturels, et il se produit constamment autour de nous de magiques spectacles, auxquels l'imperfection de nos sens, si merveilleusement construits qu'ils soient, ne nous permet pas d'assister. La plupart du temps, c'est par suite de leur petitesse même que ces phénomènes nous échappent et la lanterne de projections, en leur donnant un agrandissement considérable, permet de saisir toutes ces forces infiniment petites dont l'ensemble constitue autour de nous le splendide travail de la vie.

Je ne puis, ce soir, vous montrer les mille applications qui peuvent être faites; mais j'espère, par une série d'expériences typiques, vous montrer à la fois et les ressources de l'appareil et les

curieux moyens que dame Nature emploie d'une façon constante pour opérer ses œuvres. J'accompagnerai chacune de ces expériences du commentaire nécessaire ; mais, rassurez-vous, c'est de la science pittoresque que nous faisons et nous resterons exactement dans ce programme.

Nous débiterons par la chimie, et puisqu'ici, au Photo-Club, la souveraine maîtresse est la photographie, nous chercherons à analyser quelques-unes des réactions qui se produisent au cours de ses opérations.

Le chlorure d'argent. — Voici que M. Molteni vient de disposer, sur le devant d'une lanterne machinée dans ce but, une cuve remplie d'une solution de sel marin, le chlorure de sodium des chimistes. Sur l'écran, le liquide transparent ne donne lieu à aucune image, mais avec une petite pipette on dispose à la surface une gouttelette d'une solution d'azotate d'argent : aussitôt il se fait une double décomposition, le chlore s'emparé de l'argent et le sel formé, très lourd, insoluble, se précipite en élégantes volutes qui gagnent lentement le fond. Le précipité, à cause de son opacité, nous apparaît noir ; en réalité, il est d'un beau blanc.

Action de l'hyposulfite. — Ajoutons encore un peu d'azotate d'argent et agitions le liquide, l'écran prend alors une teinte grisâtre. Avec une autre pipette, M. Molteni lance dans ce liquide boueux une solution d'hyposulfite de soude et partout sur le passage du réactif le chlorure d'argent se décompose et passe à l'état de sulfite soluble. Ajoutons un peu plus d'hyposulfite et le liquide redevient clair et transparent.

Cette double réaction est, en dehors de l'action spéciale de la lumière, la grande base de la photographie actuelle : la formation d'un sel insoluble d'argent, qui sera sensible à la lumière et lorsque celle-ci a agi, la dissolution dans l'hyposulfite, des parties du sel restées indemnes, c'est ce qu'on nomme le fixage.

Bleu de Prusse et cyanure de cuivre. — En réagissant les uns sur les autres, les divers sels et en particulier les sels métalliques donnent lieu à des précipités comme celui que nous venons de produire ; nombre d'entre eux sont colorés de façon caracté-

ristique, ce qui permet au chimiste de distinguer très rapidement certains corps, grâce aux couleurs produites par les réactions.

Voici, par exemple, que M. Molteni vient d'installer sur l'appareil une cuve remplie d'un réactif particulier, le cyanoferrure jaune de potassium. A l'aide d'une pipette, il verse une goutte d'une solution d'un sel de fer ; aussitôt il se forme un précipité d'un beau bleu que vous connaissez bien sous le nom de bleu de Prusse : car c'est là la méthode de fabrication de cette couleur.

Si dans ce même réactif on verse une goutte de solution d'un sel de cuivre, il se forme un précipité rougeâtre typique. Voilà donc deux réactions bien caractéristiques, qui pourront servir au chimiste à reconnaître la présence de l'un ou l'autre métal dans une solution inconnue et notez que la réaction s'opère même quand le métal est en proportions très faibles.

Tournesol. — Un réactif très employé dans le laboratoire est la teinture de tournesol : le tournesol est une matière colorante violette extraite de certains lichens qu'on recueille en particulier aux Canaries. (*Rocella Tinctoria*.) Cette teinte d'un bleu violacé que nous voyons sur l'écran est la couleur normale de tournesol. Mettons dans la cuve une goutte d'un acide quelconque et aussitôt la teinte tourne au rouge ; cette réaction très franche nous permettra donc de reconnaître l'acidité des solutions essayées. Mettons maintenant dans la cuve de l'ammoniaque, et immédiatement la coloration bleue reparait. Voilà donc un réactif qui permet de reconnaître à la fois les acides et les alcalis.

L'aniline décolorée. — Dans un certain temps, l'industrie a été dotée par la chimie, d'une palette merveilleuse, dont les splendides couleurs sont toutes extraites de la houille ; je veux parler des couleurs d'aniline. Mais ces matières colorantes, aux teintes si variées, sont parfois extrêmement fragiles et plus d'une de vous, mesdames, avez dû maudire les bienfaits de la chimie qui fabrique des couleurs si instables ; mais je vais vous montrer que le remède est assez facile à apporter au dégât commis.

Les couleurs d'aniline, dont voici un échantillon, qui remplit notre cuve d'expériences, et colore l'écran en un magnifique carmin, la fuchsine, les couleurs d'aniline sont complètement décolorées

par les alcalis, et, comme vous le voyez, l'expérience faite vous le prouve. C'est là un effet rapidement produit par les boues de Paris, qui sont abondamment alcalinisées par la décomposition de tous les détritns de la vie animale qu'elles contiennent. Mais la couleur d'aniline n'est nullement détruite, elle est simplement en quelque sorte masquée : saturons l'alcali par un acide et la coloration reparaît aussitôt. Aussi, quand une malencontreuse éclaboussure aura terni un coin de votre toilette, vous voyez, le remède est rapide, un peu de jus de citron ou de vinaigre étendu d'eau et le dommage sera réparé aussitôt.

Précipités. — Azotate de plomb. — Parfois les réactions qui donnent naissance aux précipités se font avec des manifestations très curieuses et je vais vous montrer l'une d'elles. La cuve est remplie d'une solution parfaitement transparente d'un sel vénéneux, l'azotate de plomb. Nous déposons à sa surface un petit cristal d'un sel particulier, le chlorhydrate d'ammoniaque : il se forme, comme dans les réactions précédentes, un précipité de chlorure de plomb, mais celui-ci très lourd cherche à gagner rapidement le fond et aussitôt se produisent de longues traînées qui font ressembler notre expérience à un véritable bouquet de feu d'artifice.

Décomposition de l'eau. — Je pourrais multiplier ces expériences à l'infini, ces quelques types nous suffiront ; nous aborderons maintenant l'étude de la décomposition des liquides et des sels par le courant électrique, effet qui a été étudié de la façon la plus complète par Faraday et qu'il a nommé l'*électrolyse*.

Nous étudierons d'abord la décomposition de l'eau par le courant voltaïque : cette expérience date du commencement du siècle et a été faite, pour la première fois, par Carlisle et Nicholson. Voici qu'une cuve remplie d'eau a été placée dans la lanterne, ces deux fils noirs que vous apercevez au sein du liquide sont deux fils de platine, qui sont en communication avec une pile électrique. Faisons passer le courant : aussitôt une multitude de petits points noirs semblent être engendrés par les fils, ce sont tout simplement des bulles de gaz et il nous est facile de constater que les unes sont extrêmement fines, tandis que les autres sont de gros volume. Il

nous est donc permis de tirer de cette conclusion que l'eau est formée de deux gaz, et si, poussant plus loin l'expérience, nous recueillions ces gaz, nous reconnaitrions que l'un, à la façon dont il active la combustion, est de l'oxygène, que l'autre, à sa combustibilité, est de l'hydrogène. De plus, nous verrions que, pour un volume d'oxygène, il y a deux volumes d'hydrogène; — H^2O — est bien là formule de l'eau. Nous allons renverser le courant : l'effet inverse se produit, le fil qui débitait de l'hydrogène débite de l'oxygène et réciproquement. Notons ce fait que l'hydrogène se dégage au pôle négatif et l'oxygène au pôle positif.

Occlusion par le palladium. — Pendant que nous étudions cette décomposition de l'eau, permettez-moi de vous montrer le phénomène sous une forme particulièrement intéressante. Une cuve remplie d'eau comme la précédente vient d'être placée sur la lanterne. Ici nous apercevons deux conducteurs : l'un tout droit en platine; l'autre, recourbé en spirale, et en un métal particulier le palladium. Ce métal a été découvert vers 1803, par Wollaston dans les minerais de platine. C'est un métal blanc bleuâtre assez semblable à l'argent qui a la curieuse propriété de pouvoir absorber neuf cent soixante-seize fois son volume d'hydrogène naissant. Nous avons eu soin de vernir la face extérieure du palladium, nous faisons passer le courant de manière que le pôle négatif soit sur le palladium. Du platine sortent les bulles de gaz (oxygène), mais rien ne se manifeste du côté du palladium, c'est que l'hydrogène au fur et à mesure de sa production est absorbé par le métal. Or, celui-ci gonfle peu à peu en se gorgeant d'hydrogène et sur sa face nue seulement qui, par suite, tend peu à peu à se redresser et, comme vous le voyez, en effet la spirale se déroule. Nous allons renverser le courant; l'hydrogène se dégagera du platine et l'oxygène chassera le gaz absorbé par le métal qui reprendra sa forme première : c'est ce que vous voyez se produire instantanément.

Electrolyse des sels. — Mais reprenons nos expériences d'électrolyse : Faraday a montré que lorsqu'un sel, c'est-à-dire la combinaison d'un acide et d'une base était soumis à l'influence d'un courant électrique; la base se rendait au pôle négatif et l'acide au

pôle positif, moyen admirable dans sa simplicité pour analyser une combinaison chimique quelconque. Il s'agit de vous montrer la réalité du phénomène. Voici qu'une cuve pleine d'eau a été mise dans la lanterne et dans cette cuve on a mis un tube en U rempli d'une solution de sulfate neutre de potasse coloré en bleu par la teinture de tournesol. Deux fils de platine plongeant chacun dans une des branches de l'U amènent le courant électrique. Fermons le circuit; peu à peu une des branches se colore en rose, l'autre reste bleue : inversons le courant les colorations s'inversent aussi. Or, nous avons vu tout à l'heure que le tournesol rougit en présence des acides, notre démonstration est donc absolue.

L'iodure d'amidon. — Cependant je désirerais mettre le fait en évidence d'une façon plus complète et je vais prendre le moyen suivant : une solution d'iodure d'amidon est mise dans le tube en U et le courant est établi. Vous voyez que la solution est incolore; dès que le courant passe la branche positive prend une couleur orangée, la branche négative une couleur bleue. Ce sont là les caractéristiques du réactif et notre démonstration se fait aussi avec plus de netteté.

L'électrolyse du plomb. — Cette merveilleuse propriété du courant électrique a fait naître une industrie qui nous rend journellement d'énormes services : je veux parler de la galvanoplastie. Cette découverte a été faite en 1837 par un physicien russe Jacobi. Il étudiait une pile Daniell en vue d'appliquer l'électricité à la propulsion d'un bateau, lorsqu'il reconnut que le sulfate de cuivre était décomposé à l'intérieur de la pile; le cuivre à l'état métallique se déposait sur le pôle négatif en se moulant sur lui avec une fidélité extrême. En poursuivant ses expériences Jacobi fut amené à plonger dans la solution d'un sel métallique un moule formé de gutta-percha, substance non conductrice de l'électricité, mais dont il rendit les creux conducteurs à l'aide de plombagine; il attachait ce moule au pôle négatif d'une pile, tandis que le pôle positif était constitué par une lame du métal contenu dans le sel : le courant peu à peu décomposait le sel déposant à la surface du moule une pellicule de métal qui en épousait les formes avec une délicatesse inouïe. Une fois la pellicule formée, on la séparait du moule et on

obtient ainsi un contre-type parfait de l'original. C'est ainsi que l'industrie reproduit d'une façon courante des objets d'art, qu'on recouvre l'argent d'une mince pellicule d'or, le fer d'une couche de nickel, etc.

Je ne puis vous montrer ici la formation du dépôt électrolytique du cuivre parce que l'opération demande plusieurs heures, mais il me sera facile de reproduire l'expérience sur un sel plus rapidement décomposable. La cuve, comme vous le voyez, a été remplie d'un sel de plomb, deux électrodes y plongent et leurs extrémités sont constituées par des ramifications de platine. Le courant passe : aussitôt un de nos deux arbres se recouvre d'une riche végétation, tandis que des fils de platine de l'autre pôle semblent sortir des filets liquides, qui se traduisent en lignes onduleuses sur l'écran à cause de la différence de densité de l'acide produit et du liquide ambiant. En renversant le courant, le premier arbre peu à peu se dépouille et le second se couvre à son tour d'un feuillage métallique.

Diffusion des liquides. — Vous avez pu remarquer dans cette expérience les curieuses formes prises par la diffusion de l'acide au milieu de la solution saline ; les phénomènes de diffusion donnent lieu à de très curieux spectacles que je vais mettre sous vos yeux. Dans cette cuve pleine d'eau, je projette une goutte d'un liquide coloré et aussitôt se produisent des volutes, des anneaux qui s'enchevêtrent et se pénètrent mutuellement de la plus intéressante façon.

Fusion de la glace. — Il n'est pas utile que les liquides soient colorés pour l'observation du phénomène, il suffit qu'ils aient des densités différentes. Dans cette cuve, je place un morceau de glace, et les filets liquides froids plus denses que le reste de l'eau se traduisent aussitôt par des sortes de volutes aux capricieux contours. Comme vous le voyez, les actes les plus ordinaires de la vie sont marqués d'un cachet tout spécial d'une suprême élégance.

Capillarité. — Il est un autre phénomène, je dois même plutôt dire une force, qui est employée d'une façon constante autour de nous et qui appartient au domaine de la physique : je veux parler

de la capillarité. C'est, en grande partie, grâce à elle que les forces vitales agissent : c'est elle qui fait monter la sève dans les plantes, c'est elle encore qui produit l'ascension de l'huile dans nos lampes, etc.

Une des lois principales de la capillarité est la suivante : plus un liquide se trouve resserré entre deux parois qu'il peut mouiller, plus il s'élève au mépris de la loi générale du niveau des liquides. Voici que dans la lanterne on a disposé deux lames de verre faisant entre elles un angle assez aigu ; on verse dans la cuve un liquide légèrement coloré, et dès que le niveau atteint le bas des lames de verre, il s'élance aussitôt, montant d'autant plus haut qu'il est plus rapproché du point de contact des lames. Cette courbe formée dans l'espace vérifie la loi que nous avons énoncée.

Cristallisation. — Je vais vous montrer un genre d'expériences d'un grand intérêt. Vous savez que les sels se présentent à nous avec des formes géométriques qu'on nomme cristaux. Lorsque l'eau qui a servi à dissoudre un sel s'évapore, on voit peu à peu les formes cristallines se dessiner ; c'est l'expérience que nous allons reproduire. Sur une lame de verre a été versée une solution saturée d'un sel ; l'écran est complètement blanc ; puis voici que se forme une première aiguille, suivie d'une seconde ; il semble que les formes géométriques naissent sous nos yeux, donnant naissance à ces capricieux dessins que la gelée trace parfois sur nos vitres. Mais pour le chimiste la forme même du cristal, immuable pour chaque sel, lui permet rapidement de reconnaître à quel corps il a affaire. Cette expérience pourrait se varier de mille façons.

Mouvements du camphre. — Nous allons examiner maintenant un phénomène tout autre, qui a exercé en vain la sagacité des chercheurs et dont la théorie ne semble pas encore parfaitement établie, M. Molteni vient de disposer une cuve à fond transparent sur un appareil de projection particulier appelé à cause de sa forme *appareil à réflexion totale*, ou à *projections horizontales*. Dans la cuve, on a versé de l'eau et sur cette eau nous projetons du camphre en poudre fine. Vous voyez aussitôt tous ces petits cristaux animés d'un mouvement giratoire étrange.

Quelle est la force qui les met en mouvement? Est-ce la vapeur émanée du camphre qui frappe l'eau et par réaction fait tourbillonner le petit cristal? Sont-ce des manifestations électriques comme on l'a aussi supposé? En tous cas, trempons le bout de notre doigt dans la cuve, aussitôt tout mouvement cesse; retirons le doigt, et les corpuscules reprennent leur mystérieux tournoie-ment.

Développement d'un cliché. — Puisque nous employons en ce moment la cuve horizontale, nous allons en profiter pour projeter devant vous l'expérience capitale de notre vie de photographe, le *développement d'un cliché*. M. Molteni garnit tout d'abord la lanterne d'un verre jaune, modifiant ainsi la lumière, qui dès lors sera sans action sur la glace sensible que nous allons employer. La glace a été mise en contact avec un négatif, et voici qu'elle est exposée à la lumière. La pose est faite, on verse dans la cuvette un liquide développeur, puis on y introduit la plaque. Vous voyez, il n'y a pas trace d'image. Le réactif agit; voici que peu à peu apparaissent les grands noirs et l'image se complète lentement. La voici achevée, mais elle est en quelque sorte empâtée par le chlorure d'argent non impressionné. Or, nous avons vu au début de cette causerie que l'hyposulfite dissout le chlorure d'argent non impressionné; retirons le bain de développement, remplaçons-le par l'hyposulfite et voici que l'image se dépouille; la voilà complètement réussie.

Microscope. — Je vais vous montrer encore une autre transformation de la lanterne de projection : ce n'est point une invention nouvelle, tant s'en faut; elle a été faite au milieu du siècle dernier par Lieberkuyn, un savant suédois, qui eut l'idée d'éclairer fortement, à l'aide du soleil, les petits organismes et de les agrandir à l'aide d'un microscope spécial qui en projetait une image très grossie sur un écran. De cette façon, au microscope ordinaire, cet instrument si personnel, était substitué un dispositif tel que l'observation fût possible par un grand nombre de personnes à la fois. Grâce aux lumières intensives actuelles, nous ne sommes plus à la disposition de Phébus et je vais pouvoir montrer avec quelle

délicatesse, quels soins infinis dame Nature a traité même les infiniment petits.

L'instrument nous permettra d'étudier les structures intimes des trois règnes : tels par exemple les cristaux de salpêtre ou d'acide borique dont les caractères distincts sont nettement définis, grâce à l'agrandissement. Voici dans le règne animal une ennemie de notre repos, la puce, dont nous ne pouvons nous empêcher d'admirer, malgré tout, les formes si bien accommodées à sa vie : ses deux pattes aux puissants leviers qui lui permettent d'exécuter des bonds si rapides et si considérables : sa bouche fortement armée d'une tarine et de suçoirs dont nous avons éprouvé les cuisantes mais sûres fonctions.

Voici encore une plume de colibri dont les délicates plumules d'un dessin si correct et bien fait pour causer notre admiration : chaque plumule se termine par un petit appendice corné, qui décompose la lumière par une sorte de phénomène d'interférence et donne par ses multiples combinaisons les teintes changeantes que nous admirons dans l'oiseau.

Dans le règne végétal, ce fragment de pétale de géranium va nous initier à ces structures géométriques du tissu de la plante : une série de cellules hexagonales constitue cette feuille que notre œil impuissant considérerait comme une surface unie.

Mais ce que je viens de mettre sous vos yeux est en quelque sorte de la nature morte ; les bestioles sont, en effet, momifiées dans du baume du Canada : voici des anguillules de la colle de pâte que nous voyons aller, venir, effarées par l'afflux énorme de lumière et de chaleur qui ne tarde pas du reste à les faire mourir.

Ces bestioles que vous voyez courir et semblent de monstrueux crabes aux pinces énormes, sont simplement des acaras, recueillis sur une croûte de fromage ; cette fois je crois que nous aurions mauvaise grâce à nous plaindre de la faiblesse de notre vue. Ne vaut-il pas mieux ignorer tous ces commensaux de notre alimentation ?

La lanterne de projection se prête encore à de nombreuses expériences du domaine de la physique ; il ne nous est pas possible de les aborder dans une causerie, qui doit être rapide avant tout. Je

me contenterai de vous montrer quelques-uns des phénomènes de la lumière, qui fournissent du reste de magiques spectacles.

Le spectre. — La première expérience que nous ferons sera l'analyse de la lumière blanche : sur le trajet des rayons émanés de la lanterne, nous avons disposé une très étroite fente de manière à réduire les rayons en un mince faisceau plat. Ce faisceau est repris par une lentille, qui le concentre sur un prisme et aussitôt il s'étale en une magnifique nappe diaprée de mille couleurs, placées dans un ordre constant. C'est le *spectre solaire* où nous reconnaissons sept couleurs principales rangées mnémotechniquement dans l'alexandrin suivant :

Violet, indigo, bleu, vert, jaune, orangé, rouge.

Retenez bien cet ordre et la valeur de ces couleurs, car nous allons nous en servir d'une façon continue.

Vous me permettrez de ne pas m'étendre sur la théorie de la lumière ; nous ne voulons savoir que ce fait, c'est qu'elle est composée de rayons de diverses couleurs dont une partie seulement est perçue par nos yeux, car du côté du rouge s'étale une longue bande, sombre pour nous, mais caractérisée par des effets calorifiques considérables. Du côté du violet il y a aussi une large bande non perçue, mais très capable d'effets chimiques. Je puis vous le prouver d'une façon très simple ; il me suffira de promener dans la partie assombrie, en dehors du violet, un flacon rempli d'une solution de sulfate de quinine et aussitôt le liquide prendra une fluorescence violette très marquée. Mettons une feuille de papier imbibée de ce sel et le papier sera illuminé en un gris lavande très caractéristique.

Il est parfaitement admis à la suite de nombreuses expériences que le spectre présente trois maximums d'intensité ayant leur caractère propre : vers l'extrémité du violet le maximum d'intensité chimique, sur le jaune le maximum d'intensité lumineuse, à l'extrémité du rouge le maximum d'intensité calorifique. Ces trois spectres sont en quelque sorte étroitement liés l'un dans l'autre, et l'une de ces manifestations ne peut se produire sans qu'on voie plus ou moins apparaître les deux autres.

Mais ce soir, nous ne nous occuperons que des manifestations lumineuses, et, avant de passer à d'autres expériences, laissez-moi vous dire que les physiciens ont cherché à réduire les sept couleurs du spectre à trois teintes fondamentales. Brewster avait proposé le rouge, le jaune et le bleu; Young, Helmolz, — et c'est là la théorie actuelle, — ont reconnu que le véritable ternaire était rouge, vert et violet; j'aurai tout à l'heure à revenir sur ce point.

Disque de Newton. — Cependant, il convient de prouver que le mélange des sept couleurs donne du blanc. On y arrive par divers moyens; nous ne retiendrons que le procédé indiqué par Newton. Sur un disque partagé en secteurs de grandeurs proportionnelles aux espaces occupés par les diverses couleurs on a peint deux ou trois spectres. Faisons rapidement tourner le disque; par suite de la lenteur avec laquelle notre œil se débarrasse des images acquises, les couleurs se mêlent et le disque coloré s'évanouit pour ne plus nous donner que l'impression de la lumière blanche.

(A suivre.)

H. FOURTIER.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

British Journal of photography

N° 1683.

Alun de chrome. — Un article sur les bains fixateurs et clarificateurs pour clichés et positives sur papier au bromure.

L'alun joint à l'hyposulfite, en précipite le soufre; l'alun de chrome ne le précipite pas. Il tanne mieux la gélatine et peut donc être employé en solution plus faible; au lieu d'acide on peut employer le bisulfite de soude ou le métabisulfite de potasse.

N° 1684.

Oxalate ferreux. — Le développeur à l'oxalate ferreux est bien le plus cher des développeurs employés en photographie, parce qu'il ne permet pas de développer plus de deux à trois clichés dans la même solution.

On en est encore à chercher un bon moyen pratique, rapide et peu coûteux pour régénérer les solutions ayant servies. Cette question est revenue sur le tapis, depuis l'emploi du papier au gélatinobromure et depuis que le nombre croissant d'agrandissements faits sur ce papier a augmenté considérablement la quantité de bains d'oxalate ferreux mis hors d'usage, sans cependant être épuisés.

Tant que la solution n'a pas été employée, elle se conserve assez bien, mais une fois qu'elle a servi, ne fût-elle que pour développer une seule épreuve ou cliché, elle s'oxyde et devient impropre au travail.

Il s'agirait donc de trouver une méthode pour donner au bain ses qualités primitives, le régénérer ou tout au moins d'en retirer l'oxalate de potasse employé.

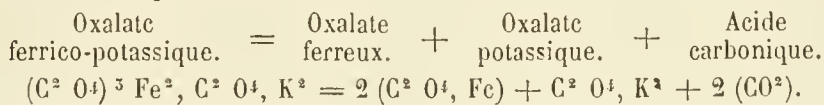
Comme moyen de régénération, on n'a encore rien trouvé de parfaitement pratique, quoique on ait mis en avant plusieurs méthodes. Pour les bains ayant servi très peu, l'ancien système de bouillir les solutions avec du fer métallique est théoriquement bon et donne un résultat satisfaisant; de même que l'addition au bain hors d'usage, d'une petite quantité d'oxalate ferreux, précipité.

On conseille encore l'addition de sulfite de soude ou mieux de sulfite de potasse, qui réduit l'oxalate ferrique formé par oxydation à l'état d'oxalate ferreux.

N° 1685.

Même sujet. — On commence par verser les solutions hors d'usage dans une cuvette, que l'on couvre de papier pour éviter la poussière, et on laisse l'oxydation s'accomplir, puis on filtre les cristaux verts d'oxalate ferrique, que l'on lave à l'eau froide; on dissout dans l'eau chaude trois quarts en volume de la solution primitive, et on chauffe avec du fil métallique. La couleur redevient rouge et le bain acquiert ses qualités initiales. Il faut faire l'opération à l'abri de la lumière directe, celle-ci ayant une action réductrice sur la solution.

La lumière, disons-nous, a une action sur la liqueur développatrice, empêchant la réduction de l'oxalate ferrique en oxalate ferreux et mettant l'acide carbonique en liberté.



Cette réaction a servi de base à la construction d'un actinomètre mesurant la quantité de lumière par la quantité de gaz carbonique mis en liberté.

N° 1686.

Stéréoscope. — Un article sur les images stéréoscopiques, longtemps délaissées. Ces épreuves reviennent à l'ordre du jour, mais il s'agira aussi de soigner un peu la partie optique du stéréoscope. A la dernière exposition de la Section de Gand, nous avons fort remarqué un stéréoscope, de M. Godérus, qui était un progrès énorme sur les anciens instruments et joujoux. Les lentilles en étaient achromatiques et bien faites, donnant un relief réel et non exagéré.

D. D.

Photographic News

N° 1770.

Ecrans colorés. — Un long article sur la manière de faire et d'employer les écrans colorés dans le paysage. Le plus simple est un écran coupé dans une feuille jaune de gélatine de pâtissiers, que ceux-ci emploient pour entourer les bonbons; prenez la feuille la plus mince et enserrez-la dans le diaphragme.

N° 1771.

Amidol. — M. Spiller a fait des expériences avec ce nouveau développeur, qu'il trouve excellent.

N° 1772.

Pellicules orthochromatiques. — M. Mitchell rend compte de son expérience avec ces pellicules; il en a employé 1,100 dans les années 1890 et 1891, toutes pour sujets à poses, aucune pour instantanéités. D'après lui, les avantages sur les glaces et pellicules ordinaires sont :

1° Les différents tons dans les verdure sont beaucoup mieux rendus, par conséquent les épreuves sont plus brillantes ;

2° Puisque les émulsions orthochromatiques montrent une différence de ton entre le bleu et le blanc, on obtient du coup et sur le cliché même des ciels délicats et merveilleux, sans devoir recourir à une deuxième pose ou à la double impression ;

3° Dans les paysages à lointains, si on emploie un écran jaune, les lointains sont beaucoup mieux rendus, ceux-ci étant de leur nature bleuâtres, sont trop effacés sur l'épreuve.

Nous ne sommes pas d'accord ici avec l'auteur ; les lointains vaporeux et estompés sont beaucoup plus artistiques, et c'est même sous ce rapport que

le collodion l'emportait sur le gélatinobromure. Il peut cependant avoir raison pour la Suisse, où il reproduit plus facilement les monts couverts de neige, formant les arrière-plans très éloignés.

4° Elles sont sans rivales pour le ciel, l'eau, les réflexions du ciel dans l'eau, les effets de neige, de glaciers, les effets d'automne à feuillages colorés, etc.

N° 1773.

Virage. — Voici un bain de virage donnant le ton gris du platine et qui ne donne jamais un excès de virage; impossible avec ce bain de virer trop longtemps.

Chlorure d'or.	4 grammes
Bicarbonate de soude	90 »
Eau	2880 c. c.

Photographic Work.

N° 14.

Cuvettes en aluminium. — La Société du nickel et aluminium vient de mettre en vente une série de cuvettes rectangulaires en aluminium, pour l'usage photographique. Ces cuvettes sont très légères pour le voyage, et les solutions ordinaires de la photographie n'ont que peu ou pas d'action sur le métal.

N° 15.

Amidol. — Rend compte de ses expériences avec ce nouveau développeur; il le trouve excellent et surtout bon marché. On peut développer plusieurs clichés dans le même bain.

N° 16.

Diaphragme central et opaque. — En 1859, M. Laborde fit part de ses expériences sur un diaphragme opaque central, et, siècles futurs, vous ne saurez le croire! en 1892, sous le numéro 10748, M. Andrew John Stuart, a pris un brevet d'invention (s. g. d. g.?!) pour le même objet. Oh! œuf de Colomb, que tes imitateurs sont nombreux et se perpétuent de génération en génération, jusqu'à la fin des siècles.

N° 17.

Ammoniaque à 88°. — Le professeur Burton critique l'usage de l'ammoniaque fort, qui est dangereux à manipuler; il cite le cas où, la bouteille

ouverte, le liquide entra en ébullition et fut projeté jusqu'au plafond. Dans le second eas, l'opérateur reçut le liquide en plein visage et perdit les yeux.

Pourquoi employer de l'ammoniaque aussi fort, puisqu'on le mélange toujours avec de l'eau !

Parasoleil. — Le professeur Schmidt insiste sur les avantages du parasoleil aux objectifs pour paysage; il conseille une boîte carrée en carton, placée sur le tube de l'objectif.

The practical photographer

N° 32.

Développeur pour noir et blanc, de MM. Mawson et Swan.

<i>A</i>	Acide pyrogallique. . .	6 grammes.
	Métabisulfite de potasse . .	6 »
	Bromure d'ammonium . .	6 »
	Eau distillée.	960 c. c.
<i>B</i>	Ammoniaque liquide . .	15 e. e.
	Eau distillée.	960 c. c.

Pour l'usage, prendre quantités égales de *A* et de *B*.

M. England recommande, lui, pour le même objet :

<i>A</i>	Hydroquinone	15 grammes.
	Sulfite de soude . . .	48 »
	Bromure de potassium . .	2 »
	Eau distillée	960 c. c.
<i>B</i>	Carbonate de soude . .	20 grammes.
	Carbonate de potasse . .	20 »
	Eau distillée	200 c. e.

A volumes égaux de *A* et de *B*.

Fixage et renforcement en une seule opération :

<i>A</i>	Hyposulfite de soude . . .	1 gramme.
	Eau	3 e. e.
<i>B</i>	Sulfate de fer	1 gramme.
	Eau	3 e. e.

Mélanger et laisser reposer pendant une heure. Le cliché bien lavé prend dans ce bain une belle couleur noire due à la *sulfurisation*; vous avez bien lu, il se *sulfurise*, le plus grand ennemi de la photographie.

Renforcement à l'argent. — Lavez bien le cliché et immergez-le dans :

Sulfate de fer. . . .	100 grammes.
Acide citrique . . .	35 »
Alun	35 »
Eau . . , ...	1000 c. c.

Auquel vous ajoutez quelques gouttes de nitrate d'argent en solution. Le renforcement est illimité.

The amateur photographer.

N^{os} 409, 410, 411, et 412.

Toujours en vacance de nouvelles ; ne contient qu'un traité élémentaire de photographique et de chimie.

Photography.

N^o 195.

Plaques à couches multiples. — M. Apringle donne un article sur le principe de couvrir les plaques de plusieurs couches superposées de gelatino-bromure, dans le but d'éviter le *halo* ; en même temps on annonce la mise dans le commerce des plaques « Sandell » qui, préparées sur le même principe des couches superposées, sont entièrement exemptes de halo, même après des heures d'exposition.

N^o 196.

Hydroquinone. — M. Jones trouve l'hydroquinone inférieur à l'acide pyrogallique pour les clichés à demi-teintes. Il dit que ce développateur est plus lent, car il faut poser plus longtemps pour avoir la même douceur qu'avec le pyro. Cela est vrai, j'ai un ami, un professionnel, qui, avec un objectif double 1/3 à portraits, de Hermagis, pose de 8 à 25 secondes, et ses clichés sont à peine harmonieux.

L'hydroquinone a une tendance à donner *dur*. M. Jones a fait des expériences, et en prenant une même quantité de sulfite de soude et d'eau, et y ajoutant de l'hydroquinone, du pyro et de l'eikonogène, il a vu la pellicule du cliché développée à l'hydroquinone abandonner entièrement la glace, avant que les deux autres développeurs donnaient le moindre signe de plissement de la couche. L'hydroquinone est cependant, d'après moi, le meilleur développeur pour les élèves photographes, parce que justement il permet une pose longue.

N° 197.

Nuages. — M. Davison traite magistralement du ciel dans les paysages. Il faut un grand nombre de clichés à nuages, chaque paysage demandant son ciel propre, éclairé de la même façon que le paysage lui-même. Méfiez-vous des clichés de nuages du commerce; la plupart sont faits sur la partie la plus élevée du zénith, et ne conviennent pas du tout pour l'horizon du paysage; de plus, neuf fois sur dix, ce ne sont pas des clichés faits d'après nature, mais des nuages de convention, faits par à peu près à la main et par des procédés rudimentaires.

N° 198.

Virage nouveau pour papier au chlorure.

Chlorure d'Or	4 grammes	
Bicarbonate de soude	90	»
Eau	2880 c. c.	D. D.

The Photographic Times.

N° 560.

Emulsion pour plaques au gélatino chlorure.

N° 1.	Nitrate d'argent	22.50 parties
	Eau distillée	100 »
	Alcool	15 »
N° 2.	Chlorure de strontium	5 »
	Eau distillée	100 »
	Alcool	15 »
N° 3.	Acide citrique.	10 »
	Eau distillée	100 »
	Alcool	15 »

Dans une bouteille en grès on fait fondre 50 parties de gélatine dans 500 parties d'eau distillée, puis on ajoute successivement 40 parties de chaque solution en agitant violemment et enfin 3 ou 4 parties d'ammoniaque étendue. L'émulsion est chauffée de 50 à 60° centigrade.

Il n'est pas nécessaire de filtrer l'émulsion, elle peut être employée directement à couvrir les plaques. Après dessiccation on les emploie comme le

papier ordinaire. Il faut tirer jusque métallisation complète. On vire et on fixe dans le bain suivant :

1.	Eau	800 parties	
	Hyposulfite de soude . .	200 »	
	Sulfocyanure d'ammonium.	24 »	
	Solution saturée d'alun . .	60 »	en volume.

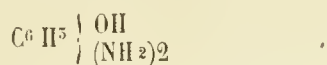
On laisse reposer durant quatre jours.

2.	Eau	100 parties	
	Chlorure d'or	1 »	
	Chlorure d'ammonium . .	1 »	

Pour l'usage, on mélange 100 parties de 1 et 10 parties de 2.

N° 763.

Révélateur à l'amidol. — L'amidol ou diamidophénol a pour formule :



En y ajoutant simplement du sulfite de sodium, on obtient un révélateur énergique.

L'amidol est une poudre blanche cristalline, très soluble dans l'eau ; sa solution est acide, elle est incolore, mais après un long repos devient rougeâtre. Les alcalis convertissent la couleur en bleu-vert intense et le borax en rouge-violet. Quand on y ajoute du sulfite de soude neutre, la solution reste incolore, et est alors un développateur excellent. La formule suivante donne des résultats très énergiques :

Amidol	5 grammes
Sulfite de sodium . .	50 »
Eau	1000 »

Ce révélateur travaille plus vite que l'acide pyrogallique, tout en conservant les demi-teintes. La propriété remarquable de l'amidol est l'avantage qu'il possède de développer sans solutions alcalines. Nonobstant sa réaction acide, l'amidol est un développateur actif et énergique. Comme retardateur on préconise le bromure de potassium dans les proportions de 1 : 10, quoique l'acide sulfurique ou l'acide acétique remplissent le même but. Plus la solution est concentrée, et plus le révélateur est énergique.

Photoxylographie. — Pour photographier sur bois, il faut préparer les quatre solutions suivantes :

- | | | |
|----|--------------------------|---------------|
| 1. | Gélatine | 1 gramme |
| | Eau | 30 à 50 c. c. |
| 2. | Chlorure d'ammonium . . | 10 grammes |
| | Eau. | 100 c. c. |
| 3. | Nitrate d'argent | 10 grammes |
| | Eau. | 50 c. c. |
| 4. | Acide citrique. | 30 grammes |
| | Eau. | 60 c. c. |

On mélange les quatre solutions dans un mortier, dans l'ordre suivant : — N° 1, 5 c. c. n° 2, 1. c. c., on y ajoute 5 grammes de blanc de zinc, puis le n° 3, 8 c. c. en petites proportions et en agitant constamment, et finalement n° 4, 3 c. c.

Quand tout est bien mélangé, on y ajoute 1 c. c. d'eau bouillante; avec un blaireau on étend la mixture sur le bloc, puis on recommence, en croisant les traits de brosse. On imprime sous un phototype renversé, qui d'une densité moyenne, demande au soleil direct une exposition de 5 à 10 minutes et à la lumière diffuse de 15 à 60 minutes.

Le bloc imprimé est lavé légèrement dans l'eau pure et fixé dans une solution concentrée d'hyposulfite de soude ou dans un bain combiné; après lavage à l'eau, le bloc est soumis à l'alun de chrome, lavé et séché. On peut renforcer au mercure et à l'ammoniaque ce qui donne une teinte brun-rouge. On vernit avec une solution au caoutchouc dans la benzine.

N° 564.

Conservation des plaques sèches. — Pour les plaques emballées, le grand ennemi est la poussière; le système qui consiste à emballer les plaques, en les séparant par des bandes de papier, permet à la poussière de s'introduire entre les couches sensibles; de plus ces bandes de papier laissent ordinairement des traces sur l'émulsion. Depuis quelque temps les fabricants emballent leurs plaques face contre face, six dans un paquet; ce qui griffe les couches sensibles. Après on a essayé le papier à tissu qui donne d'excellents résultats. M. Gustave Cramer, après bien des expériences, adopta ce système, et empila ses plaques face contre face, en les séparant avec cinq feuilles de papier à tissu; mais il reçut tant de plaintes qu'il dut abandonner cette manière d'opérer, et revenir aux bandelettes de papier.

N° 565.

Thiosinamine et sulfocarbamide. — La thiosinamine et la sulfocarbamide sont employées à obtenir des images photographiques renversées, c'est-à-dire, obtenir une positive d'une plaque posée négativement et vice-versâ. Le colonel Waterhouse, de qui nous tenons ce procédé utile, en a étudié complètement les phénomènes chimiques, mais cependant il ne peut en donner une explication exacte, ce qui ne doit pas nous surprendre : Ainsi connaissons-nous la nature de l'image latente ? Est-ce que la lumière a effectué une réduction chimique ou simplement un changement physique ? Et comment la lumière agit-elle, elle-même ? Nous connaissons d'après les expériences de l'auteur de « The correlation of the Physical Forces » que le moment où un faisceau lumineux agit sur un film photographique argenté, elle est transformée en d'autres modes de mouvement parmi lesquels l'électricité. La substitution chimique ou moléculaire est-elle affectée par cette force ?... et comme elle prend aussi naissance durant le développement, ce phénomène est-il le résultat d'une décomposition électrolytique ou d'une décomposition chimique ? Tout cela appartient au *causaverum* et se trouve hors de la portée de nos investigations. L'étude de celles-ci peut amener à de très sérieuses hypothèses, et peut-être à certaines découvertes, mais cela ne nous enseignera rien concernant les origines.

Le procédé du colonel Waterhouse est employé à présent à l'étranger, dans divers buts.

Nous donnons dans les lignes suivantes la composition chimique de la thiosinamine et de la sulfocarbamide ensemble, avec quelques formules pour les employer.

Thiosinamine. — La thiosinamine ou allyl-sulfocarbamide, $C_4H_8N_2S$, cristallise sous forme de prismes incolores, solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther, sans action sur le papier de tournesol, et fusibles à 158° Fahr. Traitée par les alcalis caustiques, elle dégage de l'ammoniaque, elle s'unit aux acides chlorhydrique, iodydrique et aux acides formant des sels qui ne cristallisent pas. Elle est décomposée par les oxydes métalliques en formant des sulfites métalliques et un composé appelé sinamine.

La préparation de la thiosinamine est très simple. Il suffit de mélanger dans une fiole une partie en volume d'huile de moutarde avec quatre volumes d'ammoniaque concentrée. Au bout de quelques jours, des cristaux de la composition en question se déposent.

Pour l'usage de la photographie, les cristaux peuvent être lavés rapidement, puis dissous, dans une très petite quantité d'eau chaude.

Le sel recristallisé est alors suffisamment pur.

Sulfocarbamide. — La sulfocarbamide ou thiocarbamide $\text{CH}_4 \text{N}_2 \text{S}$, se présente sous forme de prismes solubles dans 10 parties d'eau, elle est peu soluble dans l'alcool. Elle dissout les sels des métaux nobles : argent, or et platine. On la prépare en chauffant du sulfocyanate d'ammonium durant 2 heures à 320° Fahr. ; le résidu est dissout dans son poids d'eau à 175° Fahr. et la dissolution en se refroidissant dépose la sulfocarbamide, qui est purifiée en dernier lieu par recristallisation.

FORMULES.

Le temps d'exposition sera le même que pour le développement ordinaire. On n'ajoutera pas de bromure au développeur.

Le révélateur à l'acide pyrogallique et l'ammoniaque donne de très bons résultats. On ajoute environ 15 gouttes d'une solution saturée de thiosinamine à chaque once (28.40 c.c.) de développeur pour obtenir le renversement.

Avec l'hydroquinone la formule est la suivante :

Hydroquinone.	7 grammes
Sulfite de soude	15 »
Carbonate de sodium.	65 »
Thiosinamine (sol. sat.).	5 »
Eau.	480 c. c.

Le colonel Waterhouse donne la formule suivante, pour l'éikonogène et la sulfo-carbamide.

Eikonogène	1 gramme
Sulfite de soude	2 »
Borax	2 »
Sulfo-carbamide (sol. sat.)	20 à 25 »
Eau	100 »

Au commencement l'image apparaît comme un négatif, puis le renversement a lieu, au commencement par les bords qui noircissent.

N° 566.

Ce numéro contient une très jolie photogravure $10 \times 7 \frac{1}{2}$, d'une finesse et d'une netteté à faire rougir les flouistes; l'effet de lumière sur la verdure, qui y est pour la majeure partie, lui donne beaucoup de relief. Ce petit chef-d'œuvre est dû au phototype de M. Ernest Edwards, président de la « New-York Photogravure Company », qui a fait la photogravure, ainsi que l'impression. Ce paysage a été pris dans la magnifique contrée de Catskills.

N° 568.

Notes sur quelques nouvelles émulsions orthochromatiques rapides au collodiobromure. — L'usage de l'argent et de l'ammoniaque dans la préparation des plaques sèches à la gélatine qui donne de si bons résultats, ne donne pas aussi bien dans la préparation au collodion, parce que l'ammoniaque libre agit d'une manière nuisible sur celui-ci. Si l'on neutralise préalablement l'ammoniaque par de l'acide acétique, cette difficulté est surmontée, avec la formule suivante :

Bromure d'ammonium	64 grammes
Eau distillée	80 c. c.
Alcool absolu	800 »
Collodion normal à 4 p. c. . .	1,5 »
Acide acétique glacial	65 »

Le bromure est préalablement dissout dans de l'eau chaude, on y ajoute l'alcool, puis le collodion et l'acide acétique dans l'ordre.

La solution II est composée de la manière suivante :

Nitrate d'argent cristallisé. . .	80 grammes
Eau distillée.	50 c. c.

Après dissolution à chaud, on y ajoute par petites quantités de l'ammoniaque concentrée, jusqu'à ce que le précipité se redissolve; on y ajoute alors 800 c. c. d'alcool chaud à 45° C. Si la solution devient brune, l'alcool est impur, on ajoute le tout par fractions, à la préparation au collodion. La solution II doit conserver une température de 40 à 50° C. pour empêcher la cristallisation. Ce collodion doit être légèrement acide; s'il est alcalin, on y ajoute de l'acide acétique. Il doit être lavé à la manière ordinaire. Le collodion lavé et sec est dissout pour 6 grammes de collodion dans :

Alcool.	40 c. c.
Ether	60 »

Ce collodion gagne en sensibilité par le repos et une douce chaleur.

Pour colorer l'émulsion, c. a. d. la rendre orthochromatique, les formules suivantes sont employées :

N° 1. — Solution à l'éosine.

Eosine.	4 grammes
Eau distillée	50 c. c.
Alcool (96 p. c.).	450 »

Les proportions sont les mêmes avec l'érythrosine,

N° 2. — Solution argentique.

Nitrate d'argent. . . . 3. 4 grammes
Eau distillée 50 c. c.

De l'ammoniaque concentrée est ajoutée, jusqu'à ce que la liqueur soit claire, et de l'alcool jusqu'à 200 c. c.

N° 3. — Solution au picrate d'ammoniaque.

Acide picrique 2 grammes
Eau distillée. . . . 10 c. c.

L'ammoniaque y est ajoutée jusque neutralisation et de manière à obtenir 300 c. c. Ces solutions sont employées dans les proportions suivantes :

Solution I (éosine). 70 c.c.
» II 30 »
» III 30 »
Glycérine pure 20 »
Alcool à 96 p. c. 45 »

On y ajoute de l'ammoniaque, jusqu'à ce que la liqueur soit claire ; après un jour de repos, on ajoute de l'alcool dans les proportions de 20 c. c. pour 100 d'émulsion.

D'après le Dr Jonas il est tout aussi bon et même préférable de plonger les plaques émulsionnées dans :

Erythrosine. 1 gramme.
Nitrate d'argent. 1 »
Acide picrique 1 »
Ammoniaque (p.sp.800) environ 30 c. c.
Alcool. 500 »
Eau 500 »

L'éosine donne des phototypes doux et harmonieux alors que l'érythrosine donne plus de densité et de contrastes.

N° 569.

Notes sur quelques émulsions orthochromatiques rapides au collodio bromure (suite du numéro 568). — D'après le Dr Jonas cette émulsion est très sensible au jaune et au jaune-vert, et en raison de l'acide picrique et de

l'ammoniaque elle est moins sensible au bleu et au violet. Au sensitomètre Warnerke elle accuse 21 degrés, pour une exposition d'une minute à une distance d'environ 10 pouces (254^{mm}) d'une lampe à l'acétate d'amyle, elle est de 350 à 400 fois aussi sensible que le collodion humide. Légèrement humides, ces plaques sont plus sensibles.

Les plaques sont développés dans :

- A. — Eau distillée 500 grammes.
 Sulfite de soude. 200 » (250 Albert).
 Carbonate de potasse 200 » (»)
 B. — Hydroquinone 25 »
 Alcool (96°) 100 c. c.
 C. — Bromure d'ammonium 25 grammes.
 Eau distillée 100 c. c.

On mélange dans les proportions suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 100 \text{ c. c.} \\ B &= 5 \text{ »} \\ C &= 7 \text{ » (5 Albert).} \end{aligned}$$

Autre révélateur à l'hydroquinone :

- Hydroquinone. 1 partie.
 Sulfite de sodium. 4 »
 Carbonate de lithine 1 »
 Bromure de potassium 5 »
 Eau 100 »

L'oxalate ferreux peut être employé également.

Formule au paramidophénol :

- Chlorhydrate de paramidophénol . . 1 partie
 Sulfite de sodium 5 »
 Carbonate de soude (anhydre) . . 4 »
 Eau 200 »

A. L.

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 12.

Photographie de marines. — On prête souvent trop peu d'attention à la photographie des marines. Nous avons vu maintes fois des coques noires de

navires naviguant sur un mélange de ciel et d'Océan, d'une telle clarté, que les voiles, les mâts et les cordages n'étaient que théoriques et de mesquins accessoires faiblement suggérés par certaines lignes ternes et semblables à des fantômes. D'autre part, nous avons remarquer des vues d'une telle beauté, d'une telle clarté, montrant les résultats de propres soins de composition et d'éclairage, qu'il est incompréhensible que l'on puisse obtenir des épreuves aussi défectueuses que celles mentionnées plus haut, quand on dispose de tout pour obtenir des épreuves irréprochables. C'est dans le but de donner quelques principes fondamentaux nécessaires pour réussir, que cet article a été écrit.

Une chambre noire à main est ici indispensable, à cause de sa facilité de transport, et d'autant plus que pour ce genre de travail, l'instantanée est presque toujours nécessaire.

Comme objectif, le meilleur instrument est un objectif simple pour vues, mis au foyer pour cinquante pieds p. ex. (15^m238). De cette manière, une vue de mer très étendue, même s'il y a un certain avant-plan, n'aura pas d'horizon perdu dans un brouillard.

Pour des vues de yachts, il est préférable d'employer un grand angulaire, la profondeur du foyer étant dans ce cas secondaire. Les meilleurs résultats seront obtenus avec des obturateurs très rapides et à larges ouvertures car la rapidité de certains yachts est parfois très grande et la position de l'opérateur est bien souvent des plus instables. Dans tous les cas, employez un obturateur à poire pneumatique, qui donne le déclenchement le plus certain sans mouvoir la chambre noire.

Attachez-vous solidement sur le plat-bord du bateau qui est assez élevé, pour obtenir les nuages et ne pas être gêné par les cordages que vous photographieriez malgré vous.

L'objectif sera complètement abrité, autant que possible par l'obturateur, ce qui préservera les lentilles.

Evitez du métal brillant à votre chambre noire, à votre objectif et à votre obturateur, vernissez toutes ces parties, pour éviter l'action corrosive de l'eau de mer. Un obturateur en ébonite, est ce qu'il y a de mieux, cette substance ne varie pas sous l'influence de l'humidité de l'air.

Un châssis à rouleau est préférable à toute autre chose ; le changement se fait bien plus rapidement qu'avec les doublés châssis, avec ces derniers si l'on veut photographier un steamer arrivant vers soi, et puis immédiatement quand il est passé, on arrive ordinairement trop tard.

L'éclairage dans une marine est très important. Retenez que le ciel dans

vosre photographie, ne sera qu'un fond parfaitement blanc rempli de nuages, et qu'une voile blanche éclairée au soleil n'y ressortira pas.

De même l'eau est un réflecteur puissant, et quoique d'une apparence sombre et prise par un soleil de midi, la mer apparaîtra au développement presque aussi dense que le ciel.

Tenez votre chambre noire, de manière que le soleil soit à votre droite ou à votre gauche, à raison d'un angle de 45° en opérant ainsi, les voiles et les cordages se trouveront en partie dans l'ombre et produiront un certain contraste.

Ne photographiez jamais un vaisseau sans voilure, il n'y aurait pas de vie dans une telle photographie, et s'il est fortement éclairé au soleil, vous obtiendriez une masse blanche, ne se détachant presque pas sur le ciel.

Même avec un ciel nuageux et un peu de lumière solaire directe, il y aura assez de reflexion pour une exposition courte ; dans ce cas, une pleine lumière sur les voiles et la coque, donnera en même temps des contrastes et des détails. En règle générale, il est préférable d'avoir les voiles dans l'ombre, ou en partie éclairées seulement.

Presque tous les développeurs sont bons pour les marines, mais on ne peut les employer trop forts, il faut développer lentement et avec une solution diluée ; l'hydroquinone est spécialement recommandé.

On peut obtenir de forts jolis effets de clair de lune en ayant la lumière directement dans la chambre noire ; faisant une courte exposition et développant à fond. Dans ce cas, une filme est de nouveau préférable à une plaque.

Nous n'avons pas fait mention de la photographie du ressac et des côtes ; bien appliqués ces sujets peuvent donner de bons résultats.

Si vous photographiez des masses de rochers escarpés à l'avant-plan, il faut autant que possible que les rochers soient à l'ombre et le soleil à angle droit ; les vagues refléteront alors la lumière.

On doit prendre une grande attention aux vapeurs corrosives de l'atmosphère au bord de la mer. Les parties métalliques de la chambre noire se rouillent et s'oxydent très vite, si l'on n'en prend pas soin. Il est bon d'avoir des châssis en ébonite, le bois étant sujet à se dilater sous l'atmosphère humide de la mer.

N° 14.

Impressions aux sels de manganèse. — On fait la dissolution suivante :

Permanganate de potasse.	6 parties
Eau distillée.	50 »

On s'arrange pour que la dissolution ait une température de 60° Fahr. On y ajoute goutte à goutte, 16 parties d'une solution d'acide lactique ayant une densité de 1,225 et 3 parties de formiate de potassium. On filtre, et la solution est gardée à l'abri de la lumière; sur la surface de celle-ci, on fait flotter durant une minute un papier mince gélatiné. L'excédent de la liqueur est enlevé au moyen de papier buvard, et la feuille de papier sensibilisée est suspendue pour sécher.

L'impression se fait sous une photocopie sur verre (positive). Aussitôt que les grandes lumières sont décolorées, on immerge l'épreuve dans une solution de chlorhydrate de paramidophénol à 5 p. e. L'image atteint rapidement l'intensité désirée, elle est lavée durant quelques minutes dans une eau courante. La teinte jaune est enlevée au moyen de l'acide chlorhydrique très étendu puis l'épreuve est lavée complètement et peut être traitée de la même façon qu'une épreuve à l'argent. D'après les développeurs employés, on obtient des couleurs et des tons différents.

A. L.

Wilsons' Photographic Magazine.

N° 421

Nouveau développeur à froid pour papier au platine. — Le procédé est une modification du développeur à chaud.

Avant de vous donner une idée claire des deux papiers, j'attirerai tout d'abord votre attention sur des essais sensitométriques, montrant différentes courbes de gradations données par le vieux et le nouveau papier. L'expérience n° 1 compare l'ancien et le nouveau papier, tous deux développés dans un bain ayant 56° F., c'est la température de l'eau de l'époque. La différence entre les deux courbes et spécialement entre les ombres et les noirs, est en faveur du papier nouveau.

Puis, nous avons développé le vieux papier dans un bain à 130° F., et comparé avec le nouveau, développé à 56° F., la différence était réelle, et pas comparable, les papiers ayant été développés à la température la plus favorable.

Je veux à présent procéder au développement de quelques épreuves dans une solution froide, se composant d'oxalate et de phosphate. Je désignerai ce bain par la lettre D, vous verrez que le papier flotte sur le bain, comme pour l'ancien papier, mais on peut l'y plonger également, vu qu'il ne faut pas craindre des taches de bulles d'air, j'ai plongé à moitié une feuille de

nouveau papier, qui était impressionnée; quand la partie submergée était développée, je l'ai plongée complètement dans le bain, le reste s'est développé et aucune ligne de démarcation n'était visible. Je ferai un essai encore plus marquant; je projette du bain révélateur sur une épreuve, de manière à développer l'image par parties seulement, après quoi je le plonge complètement dans le liquide et l'image apparaît ne laissant aucune trace. Après de tels essais, on peut impunément faire usage de la brosse pour développer, et ceci seul est déjà d'une grande utilité. Ce système possède un autre avantage, parce qu'il élimine tous les effets provenant de la différence de concentration du bain constamment employé. En ayant une certaine quantité de développateur, on n'en emploie que juste la quantité nécessaire pour développer; la solution de réserve ne change pas de concentration.

Cette méthode a l'avantage de supprimer les bains en porcelaine, il suffit de placer le papier sur une plaque de verre ou sur une toile américaine et de développer à la brosse: c'est très commode en voyage.

Enfin, dernier avantage de ce genre de révélateur, c'est la suppression du phosphate dans les bains, qui a des tendances à donner de l'écume à la surface et qui provoque sur l'épreuve des marbrures.

Si l'on ajoute certaines substances au développateur, l'image changera de caractère, on obtient des tons plus chauds ou plus froids, ou bien le révélateur est plus lent ou plus rapide; si l'on ajoute par exemple un colloïde au développateur, on obtient un ton brun riche, tandis que la glycérine retarde la venue de l'image. Le propriété de la glycérine de retarder, la rend très propre au développement local. On frotte l'épreuve avec de la glycérine, puis on développe légèrement toute l'épreuve, après quoi on passe à la brosse un révélateur à la glycérine sur les parties que l'on désire développer davantage.

Il y a onze moyens différents, et peut être plus, pour expérimenter l'intensité des épreuves, ainsi par :

- 1° L'emploi de différents agents développateurs ;
- 2° L'emploi de différents degrés de concentrations des révélateurs;
- 3° Addition d'acide ou d'alcali au développateur ;
- 4° Développement arrêté ;
- 5° Usage d'agents dans le développateur, qui oxydent l'image ;
- 6° » » qui retardent l'énergie réductrice de l'oxalate ferreux ;
- 7° Usage d'agents dans le développateur, qui produisent un changement de couleur de l'image;
- 8° Changement de température du bain;

9° Usage d'écrans colorés, par lesquels la lumière passe avant d'impressionner l'image;

10° Par double développement ;

11° En exposant le papier à l'air avant l'impression.

N° 422.

Notre épreuve. — Le phototype a été produit par M. C.-P. Hibbard, Lisbon, N. H. et représente un effet de nuages.

La vue fut prise de la languette du Mont Washington un peu sous le sommet, et la distance est de quatre-vingt-dix lieues de la basse granitique non éclairée au soleil, à gauche vers l'Atlantique sous la petite tache blanche — le soleil se levant au milieu des nuages.

Gravure photographique en demi-teintes sur cuivre. — L'auteur fait ressortir l'avantage du cuivre sur le zinc. On commence par obtenir un phototype grenu. La plaque de cuivre est recouverte d'une couche mince d'asphalte ou d'albumine bichromatée; elle est sensibilisée et exposée sous un phototype et développée à l'eau chaude comme à l'ordinaire. La plaque de cuivre portant l'image, est plongée dans une solution de perchlorure de fer à 44° Baumé; on observe l'attaque du cuivre, qui s'opère en dix ou douze minutes, la planche est alors transportée dans une autre solution de perchlorure à 40° seulement, on l'y abandonne durant 6 à 8 minutes, jusqu'à ce que toutes les parties de l'image soient attaquées, excepté les grandes ombres. La gélatine portant l'image est lavée dans un fort courant d'eau, la plaque est lavée à l'ammoniaque et à la chaux. Si l'opération a été bien conduite, la plaque portera en relief tous les traits et points du phototype. Les reliefs obtenus ne sont pas encore suffisants, dans ce but, la plaque est encreée avec un rouleau en gélatine durcie ou un rouleau en caoutchouc uni, avec :

Spermaceti	56 parties.
Acide stéarique	26 »
Cire blanche	24 »
Asphalte.	9 »

on fond le tout ensemble.

On chauffe légèrement la plaque, et les marges de l'image sont enduites de vernis à l'asphalte, on la plonge ensuite dans un bain de perchlorure de fer à 38° Baumé durant environ 2 minutes, on répète deux ou trois fois selon nécessité ; la plaque doit être nettoyée chaque fois avec de la térében-

thine et de la benzine. La plaque de cuivre est collée sur un bloc de bois, avec :

Gélatine.	8 parties.
Eau	32 »
Bichromate de potasse . . .	4 »

N^o 423.

Photocopies sur verre pour projections. — On doit faire attention à :

- 1^o La lumière employée à l'impression ;
- 2^o L'intensité du phototype duquel la photocopie sur verre doit être faite;
- 3^o La quantité de bromure à ajouter au bain.

Je prends pour lumière 3 centimètres de magnésium en ruban de 2 millimètres de large que je brûle dans la flamme d'esprit de bois, c'est-à-dire dans une flamme dont la lumière est peu visible et incapable de commencer l'impression de la plaque sensible. Je place cette source lumineuse à une distance variant de 25 à 40 centimètres, suivant l'intensité du phototype. Avant de procéder, je sépare mes phototypes en trois catégories ; phototypes faibles, phototypes normaux et phototypes intenses ou phototypes normaux ayant une coloration jaune due à un accident au développement :

Pour les phototypes faibles, j'expose mon chassis à une distance de 40 centimètres de la source lumineuse et je développe dans le bain suivant

Oxalate.	60 c. c.
Fer	5 »
Bromure à 10 p. c.	20 »

Pour un phototype normal, j'expose à une distance de 35 centimètres et développe dans :

Oxalate.	60 c. c.
Fer	5 »
Bromure à 10 p. c.	15 »

Pour un phototype très intense, la distance de la lumière est de 25 centimètres et le révélateur est composé comme suit :

Oxalate.	60 c. c.
Fer	5 »
Bromure à 10 p. c.	10 »

Une coloration rouge dénote un excès de pose.

A. L.

St. Louis and Canadian Photographer.

N° 7

Lumière artificielle à l'aluminium. — La poudre d'aluminium ne brûle qu'un peu plus lentement que le magnésium et est moins coûteuse. Les formules suivantes produisent de bons résultats :

N° 1. — Chlorate de potasse . . .	20 parties.
Aluminium en poudre . . .	8 »
Sucre	2 »
N° 2. — Chlorate de potasse . . .	24 »
Nitrate »	5 »
Sulfure d'antimoine . . .	4 »
Aluminium en poudre . . .	10 »
N° 3. — Chlorate de potasse . . .	25 »
Cyanure jaune de potassium . .	3 »
Sucre	2 »
Aluminium en poudre . . .	10 »

Ces compositions sont dangereuses, et peuvent être enflammées de différentes manières, la meilleure méthode, est de saupoudrer un petit tampon de coton poudre, que l'on enflamme par les moyens connus. La formule suivante est la plus avantageuse :

Poudre d'aluminium . . .	100 parties.
Lycopode	25 »
Nitrate d'ammoniaque . . .	5 »

On peut obtenir des flammes colorées suivant que l'on ajoute à la formule : pour flamme rouge du chlorure de strontium ; pour flamme verte de l'oxalate et du chlorate de baryum ; pour flamme jaune, de l'oxalate de soude.

Plaques humides pour reproductions photo-mécaniques. — Le bain d'argent doit marquer 30 ou 40° à l'hydromètre et être acidifié avec de l'acide nitrique. Le collodion contiendra un peu plus d'iode et moins de bromure qu'habituellement. Le développement sera au fer pur, 20° à l'hydromètre. La pose doit être aussi exacte que possible. On fixe au cyanure de potassium.

Après lavage, la plaque est mise dans un bain contenant :

Sulfate de cuivre	1 once	(31.1 grammes)
Bromure de potassium. . .	1 drachm	(3,887.5 gr.)
Eau	8 onces	(227,20 c. c.)

La couche y blanchit; après lavage on plonge dans un bain d'argent à 30° et légèrement acide; la plaque y noircit.

N° 8.

Positifs bleus sur verre, utilisation de vieux phototypes.— Les vieux négatifs gâtés sont premièrement immergés dans le bain suivant :

Eau.	125 parties
Bichromate	1 »
Alun	5 »
Acide chlorhydrique . . .	2 »

Quand l'image a blanchi, la plaque est bien lavée et fixée dans un bain d'hyposulfite, et lavée complètement. Puis on la sensibilise dans le bain suivant :

Eau	100 parties
Ferrocyanure de potassium .	20 »
Citrate de fer ammoniacal .	20 »

Quand la plaque est sèche, on l'expose sous un phototype, on lave à l'eau et la transparente bleue est fixée. Les vieux phototypes renforcés au mercure, ne peuvent servir à l'usage mentionné plus haut.

A. L.

NOTES DIVERSES

La maison C.-P. Goertz, de Berlin, vient de construire un nouvel appareil à main, sur les données de M. Auschütz. Cet appareil est le seul qui est basé sur le mouvement d'un rideau glissant immédiatement devant la plaque sensible, et permettant une rapidité de 1/1000 de seconde.

Les portraitistes de New-York reviennent au développeur au pyro. Ils préparent deux solutions :

A	Sulfite de soude. . . .	180 grammes
	Eau chaude	1 litre
	Acide pyrogallique . . .	30 grammes
	Acide sulfurique	2 c. c.
	Bromure de potassium .	2 grammes

B Cristaux de soude . . . 180 grammes
Eau 1 litre

On mélange parties égales de chaque solution.

Les opticiens anglais ont trouvé une réclame nouvelle pour faire mousser leurs instruments. Ils instituent des concours avec prix importants pour des épreuves faites avec leurs objectifs.

Conseils aux détectivistes. — Le Dr Miethe donne dans le *Photographisches Wochenblatt* des conseils judicieux aux amateurs de détectives. Il termine par le credo suivant, que l'on fera bien de méditer et de suivre :

1° Ne posez pas une plaque, si vous n'êtes certain d'obtenir un bon résultat; poser à tort et à travers n'est point satisfaisant; il faut rapporter des images;

2° Ne posez pas deux plaques sur un même sujet, afin d'en avoir une bonne. Elles sont toujours toutes deux bonnes ou toutes deux mauvaises;

3° Employez toujours l'obturateur le plus lent ainsi que le diaphragme le plus petit possible;

4° Gardez toujours au moins deux plaques pour les cas imprévus et extraordinaires; si vous ne les employez pas il n'y a aucune perte !

5° Gardez-vous bien de faire des portraits à la détective; vous vous ferez du tort;

5° Calez-vous bien sur les deux jambes en faisant la pose.

7° Ne vous rendez pas ridicule en promettant de répandre des épreuves dans le monde entier, alors qu'il vous sera impossible de le faire.

Celluloïde américaine. — La matière première consiste en un papier blanc fin, parcheminé par un traitement aux acides nitrique et sulfurique. Après lavage et séchage des feuilles, elles sont plongées dans une forte solution de camphre dans l'alcool, mises les unes sur les autres, en tas; le bloc est mis ensuite sous forte pression pendant plusieurs semaines. La masse se réunit ainsi en un tout très homogène, qui est coupé alors en feuilles de diverses épaisseurs au moyen de machines spéciales; ces feuilles sont simplement séchées par suspension, à l'air libre; il faut en moyenne trois mois pour ce séchage. Les feuilles ne sont pas très unies; il se forme des lignes provenant des couteaux de la machine. Ces traînées disparaissent par un satinage entre des cylindres d'acier chauffés et une forte pression. Ces cylindres d'acier

sont polis lorsqu'il s'agit d'obtenir des surfaces lisses et transparentes; ils sont grainés pour avoir des surfaces mates.

Des machines spéciales, dont les fabriques gardent le secret, servent à émulsionner ces feuilles.

On peut argenter facilement tous les métaux avec les vieux bains de fixage. A cette fin les métaux sont nettoyés à l'eau de savon, puis plongés un temps assez long dans la solution fixatrice. On lave et on polit avec une peau de chamois. Si l'on désire une couche épaisse, on réunit l'objet à argenter à un morceau de zinc au moyen d'un fil métallique.

BIBLIOGRAPHIE

CONFÉRENCES PUBLIQUES SUR LA PHOTOGRAPHIE. — *La Photographie sans objectif*, par M. Colson. — *La Photogravure en relief et en creux*. — *La Photochromographie*, par M. L. Vidal. — MM. Colson et Vidal ont bien voulu nous faire hommage du texte de leurs intéressantes conférences données au Conservatoire des Arts et Métiers à Paris. Nous les remercions bien vivement de cette délicate attention vis-à-vis de l'Association belge.

CH. P.

JOURNAUX REÇUS

Belgique.

Bulletin de la Société de Microscopie, n° 10.

Bulletin de la Société d'Électricité, n° 11.

Ciel et Terre, nos 16, 17.

Helios, nos 60, 61.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 43, 44, 45.

Photographisches Archiv, n° 705.

Der Amateur-Photograph, n° 71.

Photographische Mittheilungen, n° 15.

Photographische Nachrichten, nos 42, 43, 44.

Photographisches Wochenblatt, nos 43, 44.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n° 386.

Etats-Unis.

The Photographic Times, n°s 578, 579.

Wilson's Magazine, n° 428.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n°s 20, 21.

Bulletin du Photo-Club de Paris, n° 22.

Photo-Gazette, n° 12.

L'Amateur photographe, n°s 22, 23.

La Photographie française, n° 10.

La Science illustrée, n°s 257, 258.

La Science en Famille, n° 143.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, n°s 1694, 1695, 1696.

Photographic News, n°s 1781, 1782, 1783.

Photography, n°s 206, 207, 208.

The Amateur Photographer, n°s 421, 422.

The Practical Photographer, n° 35.

The Photographic Work, n°s 25, 26, 27.

Italie.

Camera oscura, n° 5.

Il Dilettante di Fotografia, n° 30.

Rivista Scientifico-Artistica di Fotografia, n° 4.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 10.

République Argentine.

Bolletino de la Societa Fotografica Argentina, n° 31.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 10.

NOS ILLUSTRATIONS

Une deuxième série de portraits des membres de l'Association. Cliché et photocollographie de MM. Thévoz et C^{ie}, à Genève.

Depuis la publication de la première planche, plusieurs membres nous ont adressé leur portrait. Nous faisons un nouvel appel aux retardataires et nous les prions de faire parvenir au secrétaire général un portrait-buste avec tête de 2 centimètres, autant que possible.

Marine. — Le phototype de M. Goderus, secrétaire de la Section de Gand, a été fait avec un rapide rectilinéaire de A. Bauz, présentant le grave inconvénient d'avoir un foyer chimique de près d'un centimètre en arrière du foyer optique. La plaque employée était de Beernaert et la pose a été de moins d'un cinquième de seconde avec un diaphragme F/30 et un temps clair.

La reproduction en photocollographie a été confiée à M. J. Royer, de Nancy, qui a très heureusement exécuté ce travail.

CH. P.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extraits des procès-verbaux des séances du Conseil d'administration et des Sections.</i>	
<i>Conseil d'administration.</i> — Membre admis	823
<i>Section d'Anvers.</i> — Séance du 3 octobre 1892.	
Subventions aux sections. — L'Amidol	824
Développement du papier eelloïdine. — Renforcement. — Virage du papier au gélatinobromure	825
Présentation d'appareils	826
<i>Section de Gand.</i> — Séance du 7 octobre 1892.	
Eloge de M. Neyt. — International photographie exchange. . .	828
Exposition et séance de projections. — Collage des épreuves. . .	829
<i>Section de Liège.</i> — Séance du 14 octobre 1892.	
Remerciements à M. Colard. — Exposé d'un programme pour les séances de l'exercice 1892-1893.	830
Amidol — Concours organisé par la Section. — Travaux des membres pendant la période estivale.	834
Instantanés de M. Alexandre. — Papier <i>solio</i> , ...	835
<i>Projections polychromes à l'aide de photographies non colorées</i> par M. L. Vidal	836
<i>L'éclairage du Laboratoire.</i>	843

<i>Héliochromie</i> par M. E. Valenta	845
<i>La science en projections</i> par H. Fourtier	849
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>The British Journal of Photography.</i>	
Nos 1683. — Alun de chrome	860
1684. — Oxalate ferreux	860
1685. — Oxalate ferreux	861
1686. — Stéréoscope	862
<i>Photographic News.</i>	
Nos 1770. — Ecrans colorés	862
1771. — Amidol	862
1772. — Pellicules orthochromatiques	862
1773. — Virage	863
<i>Photographic Work.</i>	
Nos 14. — Cuvettes en aluminium	863
15. — Amidol	863
16. — Diaphragme central opaque	863
17. — Ammoniaque	863
Parasoleil	864
<i>The Practical Photographer.</i>	
No 32. — Développeur pour noir et blanc	864
Renforcement à l'argent	865
<i>Photography.</i>	
Nos 195. — Plaques à couches multiples	865
196. — Hydroquinone	865
197. — Nuages	866
198. — Virage nouveau pour papier au chlorure	866
<i>The photographic Times.</i>	
Nos 560. — Emulsion pour plaques au gélatinochlorure	866
563. — Révélateur à l'amidol	867
Photoxylographie	868
564. — Conservation des plaques sèches	868
565. — Thiosinamine et sulfocarbamide	869
568. — Notes sur quelques nouvelles émulsions orthochromatiques rapides au collodiobromure	871
569. — Même sujet (<i>suite</i>)	872
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
Nos 12. — Photographie de marines	873
14. — Impressions aux sels de Manganèse	875
<i>Wilson's Photographic magazine.</i>	
Nos 421. — Nouveau développeur à froid pour papier au platine	876
422. — Notre épreuve, — Gravure photographique en demi-teintes sur cuivre	878
423. — Photocopies sur verre pour projections	879
<i>St-Louis and Canadian Photographer.</i>	
Nos 7. — Lumière artificielle à l'aluminium — Plaques humides pour reproductions photomécaniques	880
8. — Positifs bleus sur verre, utilisation de vieux phototypes	881
<i>Notes diverses</i>	881
<i>Bibliographie</i>	883
<i>Journaux reçus</i>	883
<i>Nos illustrations</i>	885
<i>Sommaire</i>	885

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE



31. J. THOMAS — 32. J.-M. VAN CAMPENHOUT — 33. H. DE BONNIER — 34. J. WESEMÆL
 35. LAVALETTE-WEINKNECHT — 36. J. RIGAUX — 37. J. DUBOIS — 38. J. GUNTHER — 39. A. CADOT-PALZER
 40. J. BAVAIS — 41. C. HOFMANS — 42. C. BAVAIS — 43. J. SAUVERT
 44. C. HOMBLÉ — 45. C. ANGNOT

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE



Prototype I. KESTERS.

Photocollophonie F. TRIVONZ & Co, Genève.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N^o 11. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX

DES

SÉANCES DES SECTIONS

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

TENUE A BRUXELLES, LE 13 NOVEMBRE 1892.

Présidence de M. Jos. Maes.

Sont présents : MM. Maes, Alex. de Blochouse, Rutot, Nyst, Bourgois, Masson, Delevoy, de Lalieux de la Rocq, Alb. Lunden, Selb, Boitson, Dubois, Hermans, Georges Dero, René Dero, Bouhoulle, Van Bellingen, Colon, Canfyn, Casier, Mast, Van der Haeghen, de Vylder, Alphonse Leirens, Charbo, Renard, Maere, Edmond Sacré, Goderus, Colens, Van Neck, Achille Sacré, Grégoire, Lavalette, Nepper, Malvaux, Geruzet, Brand, Stappers, Baron de Jamblinne de Meux, Huberti, Oury, Laoureux, Hassreidter, Penninck, Raoult, Alexandre, Rigaux, Picquet, van Echout, Hesbain, Belot, Colard et Puttemans.

M. Massange de Louvrex se fait excuser.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale extraordinaire, tenue à Liège le 5 juin. Il ne soulève aucune observation et le président le déclare adopté. Le premier objet à l'ordre du jour est la proposition de M. Maes, adoptée par le Conseil d'administration. Elle est conçue comme suit :

« Les quatre sections qui composent actuellement l'Association auront droit annuellement à une subvention fixe de 500 francs.

» Chaque année, à la clôture des comptes et après prélèvement, s'il y a lieu, d'une somme pour la réserve, somme qui sera déterminée par le Comité, le montant du reliquat sera mis à la disposition des Sections au prorata des membres dont elles se composent.

» Les Sections rendront compte annuellement de leurs dépenses. »

M. Maes motive la proposition qu'il a présentée au Comité. Il dit qu'il a eu l'occasion, en se rendant au sein des diverses sections, d'entendre exprimer certains desiderata et que, notamment, les divers groupes de l'Association sont désireux de multiplier les expositions, les soirées de projections et aussi les démonstrations en séances qui nécessitent certains appareils dont elles pourraient faire l'achat si les ressources mises à leur disposition étaient plus importantes. Il croit qu'il y a lieu de déférer aux vœux émis, d'autant plus que les fêtes telles que les soirées de projections amènent de nouveaux membres à l'Association. Il cite la dernière soirée organisée par la Section de Liège qui nous a valu quatorze collègues nouveaux.

M. Geruzet demande si la proposition nouvelle constitue une adjonction aux statuts. Il émettra un vote négatif, car il ne croit pas que l'on puisse grever indéfiniment le budget d'une dépense aussi élevée qui pourrait devenir dangereuse pour les finances de la Société si, dans l'avenir, les ressources venaient à diminuer. Il n'admet pas non plus que l'on donne à chaque Section, quel que soit le nombre de ses membres, la même subvention. Il est d'avis que mieux vaudrait augmenter l'importance du Bulletin qui représente uniquement, d'après lui, la vitalité de l'Association.

M. Puttemans répond aux diverses objections présentées par M. Geruzet.

Il commence par bien établir les conditions dans lesquelles la proposition, qui ne constitue pas une ajoute aux statuts, est soumise à l'Assemblée. Cette proposition a été adoptée par le Comité, et la grande majorité de ses membres estime que l'article 27 des statuts ne lui est pas applicable. C'est une dépense budgétaire régulière et non pas une dépense extraordinaire; il l'assimile à celle nécessitée par le Bulletin pour laquelle on ne demande pas chaque mois l'autorisation d'une assemblée générale. C'est uniquement dans un but de conciliation que le Comité sollicite l'approbation des membres.

Quant aux craintes exprimées par M. Geruzet au sujet de l'avenir, elles n'ont pas de raison d'être. L'Association est en pleine prospérité et si, ce qui n'est pas probable, les ressources venaient à diminuer, il est évident que le Conseil d'administration aurait à examiner si les subventions doivent être maintenues ou s'il y a lieu de les réduire.

M. Puttemans trouve qu'il est parfaitement juste de donner la même subvention à toutes les Sections, sans tenir compte du nombre de leurs membres.

Qu'une Section compte cent membres ou qu'elle n'en compte que la moitié, les frais sont les mêmes quand il s'agit d'organiser une exposition ou une soirée de projections.

Il n'admet pas davantage les craintes exprimées au sujet du Bulletin. Il ne croit pas que celui-ci seul soit l'expression de la vitalité de l'Association. Il y a lieu de tenir largement compte des travaux qui se font en sections et d'encourager par tous les moyens le développement de celles-ci. La mesure proposée ne peut que produire de bons résultats à ce point de vue, et il engage les membres à l'appuyer de leur vote.

M. Huberti n'est pas adversaire de la proposition, mais il déclare qu'il ne saurait s'y rallier si elle doit entraîner une réduction du Bulletin.

M. Puttemans répond que les Annales de l'Association avaient pris un développement trop considérable, entraînant à des frais

qui englobaient presque toutes les ressources de la Société. Il explique qu'il n'est nullement question de sacrifier le Bulletin, mais seulement de le maintenir dans les limites raisonnables de 64 pages d'impression. Il fait remarquer, en outre, que, depuis cette année, le nombre des illustrations a été considérablement augmenté et que chaque numéro en contient au moins deux.

M. Masson approuve le secrétaire général et insiste sur ce point, qu'il ne faut pas donner au Bulletin une allure trop scientifique, si l'on veut qu'il soit lu par tous et qu'il profite à tous.

M. de Blochouse fait remarquer que si certains numéros ont eu un développement exagéré, c'est à cause du Congrès et des expositions dont il a fallu rendre compte et publier les documents. En ce qui concerne la subvention à accorder aux Sections, il trouve que c'est une très forte dépense, étant donné notamment le nombre restreint des membres qui assistent aux séances. Il n'est pas d'avis de prélever une somme pour la réserve et d'allouer le reliquat aux Sections.

M. Colon combat la manière de voir de M. de Blochouse; il estime que l'allocation des subsides permettra d'augmenter l'intérêt des réunions qui deviendront plus suivies.

M. Geruzet ne partage pas la confiance de M. Colon et maintient que l'argent qui sera remis aux Sections sera forcément pris sur le budget du Bulletin. Tel est également l'avis de M. Grégoire.

M. Canfyn signale la situation privilégiée actuelle des diverses Sections au point de vue des locaux, mais il y a lieu aussi de se demander si elle persistera dans l'avenir et si les Sections ne devront pas un jour s'imposer des sacrifices si les locaux actuels cessaient d'être mis à leur disposition.

M. Laoureux insiste sur l'utilité des séances de projections où le public est admis, il les considère comme un sérieux moyen de propagande et rappelle le chiffre cité par M. Maes de quatorze nouveaux membres, entrés dans l'Association à la suite de la dernière soirée donnée à Liège. Il estime que de tels résultats ne sauraient être atteints par le Bulletin seul.

M. Godérus résume la discussion : il rencontre à nouveau les

diverses objections faites à la proposition du Comité et il engage vivement tous les membres à la voter.

Personne ne demandant plus la parole, la discussion est close et le président met la proposition aux voix. Elle est adoptée par 42 voix contre 11.

M. Laoureux fait remarquer qu'à la suite de l'adoption de la proposition, il y a lieu de déterminer exactement les membres qui font partie de chaque Section, et il propose de laisser à chacun le droit d'opter pour la Section qui a ses préférences. Il sera tenu compte de l'observation présentée et le Comité s'occupera de réaliser le vœu émis par M. Laoureux.

Le deuxième objet à l'ordre du jour est la création d'une nouvelle catégorie de membres préconisée par M. Selb et adoptée comme suit par le Comité :

« Les membres associés doivent être présentés par deux membres. Ils payent une cotisation de dix francs, ont droit d'assister aux séances et de prendre part aux expositions et aux concours. Ils n'ont pas voix délibérative et ne reçoivent en fait de publications de l'Association que les illustrations hors texte du Bulletin.

» Après un terme de trois ans, ils auront la faculté de demander leur inscription comme membres effectifs, sans être soumis à aucun droit d'entrée. »

Le président dit que cette proposition constituant une modification aux statuts, il ne pourra être émis de vote que dans une nouvelle Assemblée générale qui se réunira endéans les deux mois.

Quelques membres présentent des observations. M. Masson ne croit pas cette nouvelle catégorie de membres nécessaire; il dit que l'on faciliterait l'entrée de l'Association d'une manière plus certaine en supprimant le droit d'entrée dont il ne voit pas la raison d'être.

M. de Vylder pense qu'il faudrait non pas laisser à ces nouveaux membres la latitude de devenir membres effectifs après un certain temps, mais en faire une obligation.

Le président suspend la séance pendant quelques minutes afin

de permettre de préparer la conférence que doit donner M. Alfred Maskell, du *Camera Club*, de Londres.

Pendant ce temps, les membres reçoivent leur jeton de présence; une photocollographie de M. Royer, de Nancy, d'après le phototype de M. Rigaux, effet de neige dans les ruines de l'Abbaye de Villers et qui a été fort remarqué à l'Exposition de Liège.

La séance est reprise. M. Maes présente à l'Assemblée M. Alfred Maskell qui a bien voulu venir nous faire une conférence sur la platinotypie et ses applications.

M. Maskell, qui s'exprime très correctement en français, remercie le président et l'Assemblée. Il dit que c'est un honneur qu'on lui fait en lui accordant la parole pour donner sa conférence.

M. Maskell expose le sujet qu'il a choisi avec la haute compétence que chacun lui reconnaît. Ceux qui ont visité l'Exposition de l'art photographique anglais à Bruxelles ont pu constater que l'orateur sait mettre ses idées en pratique.

Pendant plus d'une heure, M. Maskell a su intéresser au plus haut degré son auditoire, tant par l'importance de son sujet que par ses démonstrations. Il termine par quelques considérations sur la photographie moderniste et il insiste sur ce point qu'il n'est pas le partisan exclusif d'une école, mais qu'il réclame pour l'art photographique la liberté la plus complète. Les applaudissements chaleureux de l'Assemblée saluent la péroraison de l'orateur et ils redoublent quand le président lui adresse, au nom de l'Association, ses félicitations et ses remerciements et émet le vœu de voir la conférence de M. Maskell publiée au Bulletin, afin qu'elle puisse être utile à tous.

La séance est levée à 5 heures.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 12 octobre 1892.

Présidence M. A. de Blochouse.

Le procès-verbal de la séance du 13 juillet est lu et adopté.

Sont présents : MM. Louvois, De Man, A. Malvaux, J. Van Campenhout, Ch. Boschmans, E. de Moerloose, O. Demanet, J. Dubois, Nepper, Bourgois, E. Moulin, Volek, Puttemans, Rutot, Alexandre, Hannon, Géruzet, de Blochouse, Nyst, Seutin, Rigaux.

Le président remercie les membres qui se sont chargés des communications diverses pendant l'exercice écoulé. Il regrette que les séances spéciales de démonstration pratique de divers procédés d'impression n'aient pas été plus suivies, surtout par les nouveaux membres.

Renouvellement du bureau. — Le président suspend la séance pour permettre aux membres de s'entendre sur le choix d'un président. Il est procédé au vote qui donne à M. Colard 10 voix, à M. Puttemans 8 voix. M. Colard est nommé président. M. Géruzet tient à déclarer qu'il a voté pour M. Colard et que ce vote n'implique aucune hostilité contre M. Puttemans. Il estime que le secrétaire général, à qui incombe maintenant une partie de la rédaction du Bulletin, a déjà une mission assez lourde à remplir et que les fonctions de président de la Section seraient pour lui une surcharge écrasante.

M. Puttemans approuve M. Géruzet et déclare qu'il a engagé ses amis à ne pas voter pour lui.

En l'absence de M. Colard, M. de Blochouse continue à présider la séance. Il est procédé à l'élection du vice-président, du secrétaire, et du secrétaire adjoint. MM. Rutot, Nyst et Moulin sont renommés. M. Nyst regrette que l'on n'ait pas tenu compte de sa déclaration de ne plus vouloir continuer ses fonctions de secrétaire et demande à être remplacé. M. Rigaux est proposé et nommé. M. de Blochouse donne lecture d'une lettre de faire part.

du décès de M. Neyt. Il fait l'éloge de cet ancien membre, l'un des fondateurs de l'Association.

Le secrétaire lit une lettre de M. Goderus dans laquelle celui-ci informe M. Nyst que la retraite de M. Colard à la rédaction du Bulletin, a décidé la Section de Gand à lui écrire pour lui exprimer toute sa reconnaissance pour les services qu'il a rendus et les regrets de son départ.

M. de Blochouse croit être l'interprète de l'assemblée en proposant de suivre l'exemple de la Section de Gand et d'écrire dans le même sens à M. Colard.

La proposition est adoptée à l'unanimité moins les abstentions de MM. Puttemans, Nyst et Moulin, membres du Conseil d'administration.

M. Van Neck exhibe une série d'appareils :

- 1° Obturateur Constant en aluminium 75 grammes;
- 2° Obturateur Royal et son étui ;
- 3° Photo-étui-jumelle pour plaques, 9×12 ;
- 4° Photo-jumelle;
- 5° Appareil agrandisseur pour cliché 6×5 ;
- 6° Appareil Faynaud pour réductions et agrandissements des clichés de toutes grandeurs;
- 7° Nouvel objectif de Dallmeyer et Ross travaillant avec une rapidité comparable aux objectifs de portraits, soit F/5.6;
- 8° Nouvel objectif téléphotographique de Miethe, donnant à 1,000 mètres une image semblable à celle obtenue avec l'objectif d'un foyer dix fois plus long;
- 9° Une épreuve obtenue, par M. Boissonas, du Mont-Blanc, à 70 kilomètres et ayant les dimensions du même sujet pris avec un objectif 25×30 à 200 mètres de distance;
- 10° Une couple d'objectifs universels de Bausch, montés en stéréo sur un obturateur diaphragmatique de Bausch et Lomb, qui présente la particularité de n'ouvrir ses lamelles concentriques que de la grandeur de l'indice déterminé;
- 11° Un appareil stéréoscopique l'Excellent 9×18 , avec obturateur Royal, qui s'arme sans s'ouvrir, avec escamoteur nouveau système;

12° Le châssis AB. Coupé, nouvellement modifié, qui permet de découper dans l'obscurité des plaques sensibles, avec toute sécurité et facilité;

13° Des épreuves du nouveau papier Solio au gélatinochlorure;

14° Un nouveau châssis à rouleau 9×12 où la pellicule se fait perforer dans toute sa largeur après chaque exposition et sur laquelle se marque en plus un numéro d'ordre sur chaque pellicule posée. Ce numéro se montre pendant le développement;

15° Un châssis à rouleau métallique dans lequel après chaque longueur 13×11 le mouvement se trouve arrêté jusqu'à l'instant du déplacement d'une manette qui commande une perforatrice démarquant la longueur déplacée;

16° Un petit appareil 8×10 pesant 1 k., *Excellentis*, muni d'un châssis à rouleau nouveau système et d'un nouvel obturateur à deux segments et nombreuses épreuves en résultant;

17° La Prisma Camera dont le changement de pellicule se commande de l'extérieur par une manivelle ronde, qui arme en même temps l'obturateur.

Cet appareil peut contenir 100 pellicules 9×12 et possède un système très simple de substitution des surfaces sensibles qui se font perforer sur toute la largeur, par les angles garnis de pointes qui opèrent le changement.

M. Puttemans présente un album, envoyé par la Compagnie Eastman, contenant des épreuves obtenues avec différents numéros du Kodak, et annonce un envoi de papier Solio à essayer par les membres. Il présente aussi l'amidol au nom de M. de Bonnier, et en fait la démonstration en développant deux plaques exposées dans la journée. Les deux clichés sont très bien venus et d'une belle coloration.

M. Alexandre montre deux épreuves 24×30 , du théâtre de l'Alhambra obtenues au magnésium pur avec un objectif grand angle et diaphragmé. Ces épreuves sont très belles et tous les détails y sont. La flamme du magnésium a duré environ 6 secondes.

La séance est levée à 11 heures.

Séance du 26 octobre 1892.

Présidence de M. Rutot.

Sont présents : MM. Puttemans, Masson, Delevoy, H. Sacré, Nyst, De Man, Alexandre, Malvaux, Tessaro, Bray, Nepper, Rutot, Bourgois, Lavalette, Géruzet et Rigaux.

Le procès-verbal de la séance du 12 courant est lu et adopté après quelques modifications.

M. Rutot donne lecture de la lettre de M. Colard en réponse à celle que le comité lui avait adressée, conformément à la décision prise dans la précédente séance.

M. Colard n'accepte pas la présidence de la Section et remercie les membres d'avoir voté pour lui.

Il est procédé à un nouveau vote qui donne la présidence à M. Rutot.

M. Masson est nommé vice-président en remplacement de M. Rutot.

Le président informe les membres que pour l'assemblée générale du 20 novembre, le comité de l'Association a demandé à chaque Section de lui faire parvenir trente diapositives pour la séance de projections.

MM. Alexandre, Lavalette, Puttemans, Rutot et Rigaux s'engagent à faire parvenir une dizaine de verres au secrétaire avant le 10 novembre.

M. A. de Blochouse ayant fait savoir qu'il ne pouvait assister à la séance par suite du banquet que lui offrait la Société des Ingénieurs, pour fêter son cinquantenaire d'ingénieur, l'assemblée décide de lui écrire pour le féliciter et lui témoigner toutes ses sympathies.

M. Puttemans dépose sur le bureau des paquets de papier Solio, envoyés par la C^{ie} Eastman, pour être mis à la disposition des membres avec prière d'en faire l'essai et de donner leurs appréciations à la prochaine séance.

Le président remet à MM. Hannon et Rigaux les diplômes des médailles qu'ils ont obtenues au concours de Vésoul.

M. Rigaux, au nom de M. Colard, présente un projet de conférence sur la platinotypie, par M. Alfred Maskell, du Camera Club, de Londres. Cette conférence doit avoir lieu le 13 novembre, M. Maskell étant à Bruxelles ce jour. M. Géruzet demande à M. Puttemans d'en causer au Comité et de proposer d'avancer la date de l'assemblée générale pour faire coïncider les deux, afin d'en faire profiter les collègues de la province.

La proposition est adoptée.

M. De Man, au nom de M. Kops, montre un flacon d'amidol devenu gris noir et qui ne donne plus les mêmes résultats qu'au début.

M. Géruzet a également observé qu'en peu de temps le produit qu'il avait eu s'était altéré et a fait la même remarque que M. De Man.

La séance est levée à 10 heures.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 10 novembre 1892.

Présidence de M. A. Leirens, vice-président.

La séance est ouverte à 8 1/4 heures.

Étaient présents : MM. Brunin, Casier, Coupé, De Moor, De Nobele, D'Hoy, Herrebaut, Goderus, Leirens, Maere, Mast de Maegt, A. Sacré, E. Sacré, Van Acker, Vanden Hove et Vander Haeghen.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. Approuvé.

M. Leirens remercie les membres qui ont confié leurs diapositives à la Section, pour la séance intime de projections, qui a eu lieu il y a quinze jours. Il est heureux de constater combien les membres ont réalisé de progrès dans cette voie. Sur les 150 vues projetées, 10 p. c. au plus laissaient plus ou moins à désirer ; tout le reste était sinon également supérieur au moins digne de figurer

dans une des grandes séances que la Section organisera. Il propose de faire une nouvelle séance dans le courant du mois de janvier, et d'y inviter les personnes connues comme amateurs photographes, qui ne font pas partie de l'Association. Divers membres trouvent qu'il faut laisser le temps pour faire de nouvelles diapositives.

M. Goderus propose de faire appel aux travaux des autres Sections. Un échange de diapositives, même à titre de prêt, pourrait alimenter de nombreuses séances de projections. Approuvé.

M. Goderus rappelle que l'exposition de la Section est proche. L'assemblée décide qu'elle aura lieu dans le local de la Société royale des Chœurs, et qu'elle ouvrira ses portes le troisième dimanche du mois de décembre.

M. le Dr De Nobele donne une intéressante conférence sur la mensuration au moyen de la photographie. Le sujet en est reproduit par un résumé qu'on trouvera au Bulletin.

M. Leirens remercie M. De Nobele pour son intéressante et instructive causerie. Applaudissements.

M. Leirens communique la note suivante qu'il a découpée d'un journal.

« Le duc de Morny possède, rue Gide, à Levallois-Perret, près de Paris, des ateliers de photographie, où il travaille avec assiduité. Les études qu'il y fait l'ont conduit à une découverte : il a trouvé le moyen, en effet, de sensibiliser toute espèce de papier, quelles qu'en soient la dimension, la force ou l'épaisseur. De plus, il ne sensibilise que la partie qui est destinée à la photographie. Grâce à ce procédé, on pourra désormais fixer une photographie directe, comme un chiffre gravé, en tête d'une lettre, sur des tickets d'abonnement de chemin de fer, sur les cartes d'identité, etc. On pourra obtenir quatre-vingts silhouettes différentes en une minute, à des prix de revient absolument insignifiants.

» Le duc de Morny a communiqué, à titre gracieux, sa découverte à M. de Freycinet, afin qu'on pût photographier les soldats sur leur livret militaire. Le ministre a transmis ce projet au

général Saussier, qui fait faire en ce moment des essais dans le ressort du gouvernement militaire de Paris.

» Les grands-ducs de Russie actuellement à Paris ont prié M. de Morny d'envoyer un de ses collaborateurs en Russie, afin que l'on puisse établir dans l'armée russe une carte d'identité photographique. »

Il est regrettable que cette note ne soit pas plus explicite sur le genre de sensibilisation employé.

Remerciements à M. Leirens pour sa communication.

M. le secrétaire fait appel aux membres pour les engager à assister en grand nombre à l'Assemblée générale de dimanche prochain, qui sera exceptionnellement intéressante.

MM. Van Assche et Vanden Hove ont déposé sur le bureau une série de jetons de présence, qui témoignent une fois de plus de leur grand savoir-faire.

M. Van Assche est un aristotypeur ayant une prédilection pour les sujets nautiques, M. Vanden Hove plaide éloquemment la cause du paysage par la voie du platine.

M. Vander Haeghen est chargé de fournir le jeton de présence à la prochaine séance.

La séance est levée à 10 heures.

Conférence sur la platinotypie

par M. ALFRED MASKELL du *Camera Club* de Londres.

La réunion des membres de l'Association Belge de Photographie, tenue à Bruxelles le dimanche 13 novembre dernier, a été favorisée d'une très intéressante conférence faite par M. A. Maskell, qui n'est pas un inconnu pour nos lecteurs. C'est lui qui a bien voulu se charger d'écrire la note sur la *Photographie moderniste* parue en tête du catalogue de la très intéressante exposition d'Art Photographique Anglais, que tous se rappellent avec plaisir par l'attrait de la nouveauté qu'elle présentait. Il y avait là une voie, une tendance nouvelle qui a été réalisée, on peut le dire, grâce surtout au procédé d'impression aux sels de platine qui offre tant de ressources à l'ar-

tiste, tant par la diversité et la beauté de ses teintes que par les variations dont il est susceptible à l'impression, au développement, etc. Il est tout naturel que M. Maskell ait choisi ce sujet, car le conférencier est un des plus fervents promoteurs du mouvement qui s'est fait en Angleterre, au sujet de l'*Art photographique*. Il nous a montré que chez lui le praticien ne le cédait en rien à l'artiste, ce qui est fort logique d'ailleurs, mais toujours agréable à constater : il y a tant de personnes qui possèdent un sens artistique et pour lesquelles une technique insuffisante est une borne quasi-infranchissable à la réalisation de leurs idées.

Il est à espérer que bientôt tous les artistes photographes emploieront ce procédé merveilleux, que n'a cessé de perfectionner depuis de nombreuses années son inventeur, M. Willis. Grâce surtout au développement à froid, la platinotypie offre des ressources plus nombreuses qu'aucun autre procédé d'impression ; c'est ce qu'a fait très bien voir M. Maskell.

Un épisode très curieux et très original : après la conférence, le conférencier a invité les personnes présentes à développer elles-mêmes du papier impressionné à l'avance. Et c'était merveille de voir l'empressement de tous à venir développer, à la brosse, de magnifiques épreuves de sujets des plus variés.

L'impression au moyen de la lampe à magnésium, brûlant dans un mélange d'oxygène et d'hydrogène, une invention de M. Humphery, a certainement abasourdi pas mal de spectateurs. Songez donc qu'avec un cliché moyen, on a pu obtenir une épreuve au platine en 15 à 20 secondes en brûlant un demi gramme de magnésium en poudre.

Le soleil lui-même, honteux de la faiblesse de ses rayons, n'a pas hésité un moment ; il est allé se coucher, tout déconfit de son impuissance.

Une collection d'œuvre de choix, imprimées en platinotypie, complétait fort congrûment la description du procédé. Nous y avons remarqué les œuvres de ces artistes qui se nomment feu M^{me} Cameron, G. Davison, Lyonel Clarke, Ralph Robinson, E. Calland, Lyd Sawyer, Horseley Hinton, Burchett, Maskell, etc. Un nouveau venu, M. Bryant, a fait sensation avec une délicieuse petite étude intitulée, *Symphony in white* (Symphonie en blanc). C'est un début qui promet

Nous ne voudrions pas froisser la modestie de M. Maskell en parlant de l'orateur, et, en même temps, nous ne voulons pas réveiller les sentiments d'envie qu'à provoqué son élocution élégante et facile dans une langue qui n'est pas la sienne. Nous préférons lui laisser la parole, en le remerciant bien chaleureusement au nom de tous ceux qui ont assisté à son intéressante conférence.

H. C.

Monsieur le Président et Messieurs,

Je me sens quelque peu hardi en me présentant devant vous pour vous entretenir, dans une langue qui m'est étrangère, sur un sujet quelconque. Pourtant, j'ose espérer que le sujet de cette conférence sera pour vous d'un intérêt assez grand pour que vous oubliiez la manière dont je vous le présenterai. Je dois d'abord exprimer mes sentiments de sincère reconnaissance à vous, monsieur le Président, et aux membres de cette Société pour l'honneur que vous m'avez conféré en me permettant de faire sous vos auspices la conférence que nous allons commencer.

Permettez que je passe tout de suite à mon sujet.

La découverte de la réduction de l'oxalate ferreux par l'action de la lumière a été faite, je crois, vers la fin du siècle dernier. Il est assez connu des photographes que si l'on enduit du papier avec ce sel, et qu'on l'expose à la lumière sous un cliché quelconque, une image visible sera formée. Cette image se compose d'oxalate ferreux, plus ou moins mélangé d'oxalate ferrique qui n'a pas subi de changement. Or, l'oxalate ferreux dont l'image est formée est un agent réducteur d'une très grande puissance, et l'on peut démontrer cette action d'une manière très facile en y ajoutant des sels de plusieurs métaux, tels que des sels d'or, d'argent, de cuivre, etc. Voici des papiers qui ont été enduits d'oxalate ferrique et ensuite exposés à la lumière sous un cliché. Vous voyez que des images faibles se sont formées ; elles sont constituées par de l'oxalate ferreux. Je fais flotter un de ces papiers sur une dissolution ammoniacale d'azotate d'argent. Immédiatement la faible image à base de fer se trouve remplacée par une image noirâtre obtenue par la réduction du sel d'argent. Une action semblable aurait lieu en substituant le sel d'or au sel d'argent : l'image serait formée par du chlorure d'or. Pour agir de même avec le platine, il est nécessaire d'employer des moyens plus énergiques. Cela a été d'abord un problème difficile à résoudre qui se présentait à l'inventeur du procédé de la platinotypie, car il se trouvait en face de l'obstination avec laquelle le métal refusait d'être réduit à l'état de chlorure de platine. Après un grand nombre d'expériences, il

a été conduit à essayer l'oxalate neutre de potasse comme dissolvant de l'oxalate ferreux. On a été obligé de préparer ce sel, car à cette époque, en 1873, on n'en trouvait point sur le marché de Londres. L'expérience fut couronnée d'un succès complet et l'avenir du procédé nouveau se trouva assuré. Je ne vous ennuierais pas, messieurs, en décrivant les expériences diverses qui ont conduit au résultat final. Il est cependant intéressant de noter une découverte sans laquelle la platinotypie ne serait jamais entrée dans le domaine de la pratique. Les premières expériences étaient faites avec le chlorure platinique (Pt Cl_4), mais avec ce composé on n'arrivait qu'à des résultats très durs, avec absence complète de demi-tons. La découverte si importante consista à substituer un chlorure platineux (Pt Cl_2) avec lequel il n'était nécessaire de remplacer que deux atomes de chlore ou, en d'autres termes, l'oxalate ferreux avait moins de travail à faire sur le Pt Cl_2 que sur le Pt Cl_4 .

Les découvertes, dues par conséquent à l'inventeur M. Willis, sont :

- 1^o Celle de l'action développatrice de l'oxalate potassique ;
- 2^o L'emploi des sels du chlorure platineux.

Plusieurs méthodes furent d'abord adoptées, par exemple celles dans lesquelles on employait les sels d'argent avec les sels de platine ; mais la méthode reconnue comme la plus simple consistait à enduire le papier d'oxalate ferrique et de sel de platine, et de le développer dans une dissolution chaude d'oxalate de potasse. En 1888, l'inventeur produisit un nouveau procédé qu'il appela le bain froid ou, plus correctement, le platine dans le bain développeur. Le papier est enduit d'oxalate ferrique, mélangé d'une petite quantité d'un sel de mercure, puis exposé sous un cliché à l'action de la lumière et ensuite développé dans une dissolution froide composée d'oxalate de potasse et de chloroplatinite de potasse. Ce n'est pas que ce mode opératoire produise les meilleurs résultats avec le moins de difficultés dans les manipulations ; cependant il possède une valeur incontestable, et on ne doit pas le considérer comme abandonné.

Je commencerai mes expériences par la méthode dite du bain chaud, bien que l'objet principal de cette conférence soit d'attirer votre attention sur le procédé le plus récent, celui du développement froid avec le platine dans le *papier* — procédé qui répond le plus à la demande générale. Néanmoins, le bain chaud a ses qualités particulières et en le prenant en premier lieu, nous monterons par une échelle facile et régulière jusqu'au procédé aujourd'hui perfectionné.

Le bain chaud est surtout employé pour produire les œuvres les plus éminemment artistiques en photographie, pour les épreuves dans lesquelles on cherche des nuances délicates, pour les couleurs sépia et pour l'emploi du papier à surface rugueuse ou spécial sous d'autres rapports. Je dirai même que je suis persuadé que l'emploi de cette méthode n'est pas encore passé de mode pour certains objets et probablement il existera bien longtemps encore.

Je vous présente d'abord les divers papiers qui se trouvent ordinairement dans le commerce. Ce sont les papiers à surface lisse, les papiers épais à surface lisse et les papiers à surface rugueuse moyenne; tous pour les pigments noirs. Puis, le papier à surface lisse pour teintes sépia, et enfin le papier très rugueux, également pour les sépias. Les qualités remarquables de ce papier sont une très grande finesse de détails et de transparence; cette dernière qualité est due apparemment à la faiblesse comparative de l'image vue par une lumière transmise : l'image est assez légère pour permettre au blanc du papier de passer à travers quand on l'examine à la lumière réfléchie. C'est sans doute faute de pouvoir profiter de cette transparence que l'on voit un grand nombre d'épreuves faibles et de teinte boueuse. Une certaine quantité de pénétration est essentielle à la vigueur : si cette quantité est en excès, on obtient des épreuves sans brillant. Pour éviter ce défaut, on doit retirer l'épreuve aussitôt que les ombres ont atteint la profondeur voulue.

Voici quelques spécimens d'images présentant des qualités diverses et des effets variés.

Pour composer le bain développeur, l'on fait une dissolution

de 300 grammes d'oxalate de potasse dans 1,000 grammes d'eau chaude. Il ne faut pas réduire ces proportions, qui sont exactes. Une température de 49°C. donne des résultats excellents : toutefois pour les clichés très durs, on peut la faire monter à 57°C ou à 60°C ; au-dessous de 49°C le développement se trouve retardé, et à un certain point, à 30°C, il devient tellement lent que l'on peut en observer l'action avec facilité. Naturellement les résultats que l'on obtient ainsi diffèrent de ceux que l'on obtient avec une température plus élevée. Pour les teintes sépia, l'on prend 100 grammes de la solution d'oxalate de potasse et 15 c. c. d'une dissolution saturée d'acide oxalique. Pour ce bain, la température ne doit pas être au-dessous de 53°C, à moins que l'on ne désire une couleur moins chaude. L'on peut diluer le bain en y ajoutant jusqu'à trois fois sa quantité normale d'eau : on obtient alors une teinte moins chaude, mais avec plus de vigueur dans les ombres.

Le développement s'effectue en faisant flotter l'épreuve sur la surface du bain ; dès que l'effet voulu s'est produit, l'épreuve est plongée dans le bain fixateur, qui se compose de 15 grammes d'acide chlorhydrique, étendus de 1,000 grammes d'eau. Ce dernier bain est renouvelé deux fois : puis un court lavage complète les opérations. Il n'y a rien de très difficile dans tout ceci, comme vous allez le voir. *(Ici le conférencier a développé plusieurs épreuves de très grandes dimensions au bain chaud, sur papier lisse et extra rugueux ; ensuite il a également démontré l'emploi du bain et des papiers Sépia.)*

Prenons le papier sépia à surface très rugueuse.

Dans les procédés de platinotypie, des expériences faites par M. Spurge ont démontré qu'une exposition prolongée à une lumière faible produit exactement les mêmes résultats qu'une exposition moins longue à une lumière plus forte. Pourtant on fait mieux de choisir une lumière diffuse plutôt que les rayons directs du soleil ; l'on obtient une teinte plus douce et moins de grain. On me demandera probablement comment l'on juge si l'exposition à la lumière a été convenable, l'image sur l'épreuve étant si faible avant le développement. Je répondrai que

la meilleure méthode s'apprend par l'expérience et que l'on y parvient après quelques essais. Mais pour ceux qui désirent trouver un moyen plus sûr, peut-être aussi suffisant pour les épreuves ordinaires, l'on peut se servir d'un photomètre tel que celui-ci. Je crois qu'il n'y a pas besoin de m'arrêter pour en donner l'explication.

Je vous ai déjà parlé de quelques caractères des papiers ordinaires développés dans le bain chaud, caractères qui se trouvent affirmés par les spécimens exposés sur les murs de cette salle. Il sera intéressant, je crois, de vous montrer aussi des exemples de platinotypie sur d'autres substances que le papier, et je traite cette question ici parce que, jusqu'à présent, c'est par la méthode du bain chaud qu'on arrive à en faire les applications. Je crois pourtant que plus tard on trouvera plus facile de se servir de la nouvelle méthode à froid. En voici des spécimens sur toile fine ou batiste, sur du coton nansook, sur satin, sur soie et sur quelques échantillons de bois. Le nansook est fait entièrement de coton. Regardez ce paysage en temps de neige. N'est-ce pas que c'est merveilleux au point de vue de l'intensité et de la pureté? En le regardant on oublie complètement la substance sur laquelle il se trouve imprimé : l'effet paraît être éthéré, tant il est transparent et lumineux. La toile donne une image pleine de vigueur, certainement avec un degré de justesse plus complet que le précédent. On pourrait s'en servir pour imprimer, par exemple, des cartes de pays sur mouchoirs à l'usage des cyclistes ou militaires, puisqu'on peut la froisser, la laver et la blanchir par les méthodes ordinaires. La soie est plus difficile à traiter : en voici des exemples sur une étoffe de soie pure, sans mélange de coton. Je puis ajouter qu'il n'y a pas de colle sur les étoffes traitées, tandis que les papiers reçoivent une couche d'arrowroot. Enfin voici quelques échantillons sur bois. Je trouve que celui-ci est plus beau qu'aucune épreuve sur papier tirée d'après le même cliché : la transparence dans les ombres est très remarquable. On pourrait sans doute employer la platinotypie sur bois, par exemple, pour la décoration de panneaux, plafonds, portes, etc.

Permettez-moi maintenant de vous présenter les caractéris-

tiques du nouveau papier à développement au bain froid, et de faire plusieurs expériences que j'espère rendre intéressantes. Ce procédé s'adresse à tout le monde, c'est-à-dire à tous les photographes, au photographe professionnel, comme on dit, par la célérité, la facilité et la précision avec lesquelles il peut obtenir des épreuves pour sa clientèle; à celui qui vise aux effets d'art les plus hauts possibles à la photographie, par le pouvoir immense qu'il lui donne de varier ses effets; enfin à l'amateur, même le moins instruit, par la facilité et la sûreté des manipulations. Je dois ajouter que le procédé est surtout pratique pour le touriste en voyage. Point de cuvettes, point de flacons grands et petits contenant des bains de virage et de fixage, inutile d'agiter des cuvettes pendant de longues demi-heures, point d'attente. Une surface quelconque sur laquelle on pose l'épreuve et même on peut la tenir dans la main, un pinceau ou tout simplement le doigt pour appliquer une quantité minime du développateur, un simple bain de fixage et c'est fini : en quelques instants, vous possédez l'épreuve complètement achevée. Toutes les opérations peuvent se faire dans une lumière assez forte.

Le nouveau procédé est une modification du bain chaud ordinaire, mais au lieu d'employer une température élevée, on se sert du bain à la température ordinaire de l'eau. Pour vous donner une idée tangible des capacités des deux papiers, j'ai ici des critères montrant les échelles graduées qui sont données par l'ancienne et, par contre, par la nouvelle méthode. Celui-ci donne la comparaison entre les papiers quand ils sont tous les deux développés à une température de 13° C., c'est-à-dire à la température normale de l'eau. La différence de l'échelle, surtout dans les ombres et les parties foncées, est très marquée, et toujours au profit du papier nouveau. Ici nous avons l'ancien papier développé à 55° C. et le nouveau encore à 13° C., et ils nous montrent que la différence est réelle et non pas seulement une différence comparative, car ils ont été tous deux soumis aux conditions les plus favorables à chacun d'eux.

Voici encore quelques exemples montrant les effets des températures différentes sur le papier nouveau, d'où l'on verra que si

nous varions la température du bain l'on obtient un contrôle sur le caractère de l'épreuve. Je vous présente des échelles imprimées sous un écran gradué. La première série donne l'effet d'une variation de température sur le papier ordinaire, variation allant de 13 à 55° C., et encore sur le papier nouveau sous les mêmes conditions. On verra que la valeur de l'échelle est réduite de beaucoup dans le premier cas, tandis qu'il y a très peu de différence avec le nouveau système. Enfin, nous avons ici des exemples des deux papiers exposés en même temps sous un seul cliché, et développés respectivement à 13 et à 55° C. ; puis exposés sous les mêmes conditions mais développés tous les deux dans le même bain à 13° C. On voit que le pouvoir de donner de la finesse et de la clarté est toujours en faveur de la méthode nouvelle.

La manipulation de ce papier s'effectue à peu près de la même manière que dans l'ancien procédé : seulement l'image se montre un peu plus visiblement, c'est-à-dire qu'on lui permet de s'impressionner un peu plus fortement. Je vous montre aussi quelques épreuves pour en faire la comparaison au point de vue du brillant et de la netteté. Regardez, je vous prie, cet exemple où le détail se montre d'une façon si merveilleuse que, pour bien l'apprécier, il nous faudrait le secours d'une loupe.

Nous commencerons maintenant la démonstration pratique du procédé, en employant pour le moment le bain qui se compose de 160 grammes de sel révélateur dans 1,000 grammes d'eau. Pour rendre cette première expérience plus frappante, je propose de vous présenter et d'employer la lampe à oxy-magnésium inventée par M. Humphery, de Londres. A la fin de cette expérience, je me propose de vous expliquer la construction de la lampe et de dire quelques mots sur les pouvoirs et les facilités qu'elle met entre nos mains.

Voici, messieurs, un paquet-tube de papier intact que je vais ouvrir. Ce n'est pas une supercherie, il n'y a pas d'escamotage. Vous voyez, je n'ai rien de caché dans mes manches. Nous mettons ces deux feuilles de papier sous les clichés dans le châssis-presse et en même temps un morceau de papier albuminé ordi-

naire pour en faire la comparaison. Nous les rangeons autour de la lampe, et nous faisons jouer l'appareil. Moins d'une minute après que la lampe aura commencé à fonctionner, je compte vous présenter les deux épreuves sur platine, fixées, lavées et complètement achevées.

(La quantité de magnésium en poudre employée à faire cette expérience a été de 1 1/2 grammes ; elle a suffi pour impressionner parfaitement les trois épreuves. Immédiatement après, les épreuves au platine ont été développées au pinceau sur un chevalet à la vue des spectateurs.)

Procédons maintenant au développement de quelques épreuves d'une manière plus systématique. Je vous prie de remarquer que l'on peut faire flotter le papier de la même façon qu'avec le procédé du bain chaud, mais que l'on peut tout aussi bien le plonger dans le bain, puisqu'il n'y a pas de danger qu'aucune marque inégale se montre sur l'épreuve achevée, comme il y en aurait certainement avec la méthode ancienne. On peut même ne plus se servir des cuvettes, mais, en plaçant l'épreuve sur une surface quelconque, compléter le développement à l'aide d'un pinceau, d'une éponge, d'un peloton de laine, même avec les doigts. Je prends par exemple cette épreuve impressionnée : j'en plonge la moitié dans le bain, elle en sort à moitié développée. Puis je plonge l'autre partie. Le développement s'achève sans aucune ligne de démarcation. Mieux encore, je laisse tomber sur une épreuve quelques gouttes du développateur au hasard, je les étends avec le doigt. L'image se montre dans les parties touchées : l'épreuve étant plongée dans le bain, le développement s'achève régulièrement. Eh bien, messieurs, il n'est pas nécessaire de vous dire quels sont les avantages que nous obtenons ainsi : nous pouvons localiser l'action du bain et traiter les ciels séparément et les modifier. Et encore, quoi de plus intéressant que d'observer à son aise l'accroissement graduel des détails dans l'épreuve et de les arrêter à son gré. C'est un plaisir dont on ne se fatiguerait jamais et qui est susceptible de variations infinies.

Passons à quelques-unes de ces variations, que je diviserai en trois parties : premièrement dans l'addition au bain de certaines

substances ayant de l'effet sur le caractère de l'image, c'est-à-dire lui donnant une teinte plus ou moins chaude; puis dans l'emploi de la glycérine pour localiser le développement ou pour le rendre plus lent; enfin en effectuant l'impression sous des verres de couleurs diverses. Comme types de l'influence sur les tons chauds ou froids, je puis mentionner les colloïdes comme la gélatine, la gomme adragante, l'amidon ou le sucre, ce dernier surtout donnant une teinte brune et chaude.

L'action retardatrice de la glycérine est très remarquable. Je prends cette épreuve et je l'enduis d'une couche légère de glycérine régulièrement appliquée; vous voyez qu'on peut la frotter vigoureusement, elle ne produit aucun effet sur l'image. En la plongeant dans le bain, elle se développera lentement, mais se complétera avec régularité. Sur cette autre, j'applique la glycérine par endroits et je la développe devant vous à l'aide du pinceau.

Naturellement, messieurs, je ne puis effectuer ici ces développements par endroits avec tous les soins nécessaires pour produire les meilleurs résultats, ce qui me ferait peut-être abuser de votre patience; mais vous apprécierez sans doute le pouvoir que la méthode donne à des mains habiles, douées d'intelligence et de goût. Je ne prétends donner aucune instruction sur les diverses manières dont on peut se servir de ce papier si l'on cherche les effets les plus délicats, et la production des épreuves ayant un caractère d'art et d'individualité. Les variations en sont infinies, et chacun peut en découvrir d'autres par lui-même. Ainsi, je puis mentionner des développateurs dilués ou concentrés; l'addition des acides, des alcalis, des colloïdes, etc., l'arrêt local de l'action développatrice : le changement de température avec ou sans changement de la concentration du bain, l'exposition du papier, avant ou après l'impression, à l'action de l'air; enfin l'impression sous verres de couleurs diverses.

En voici quelques exemples impressionnés sous verres jaunes, verres verts foncés, verres verts de signaux de chemin de fer, etc. L'action sous le vert à signaux est très marquée. Il y a une tendance à réduire les oppositions trop fortes d'un cliché dur. Voici les échantillons des verres qu'on emploie dans ce cas.

Je vous ennuierais messieurs, si je m'arrêtais à insister sur tous les caractères que je viens d'esquisser d'une manière peut-être un peu sommaire.

Laissez-moi vous rappeler encore combien cette nouvelle méthode de platinotypie est facile pour les opérations ordinaires : combien l'appareil est réduit aux limites raisonnables ; comment l'on peut emporter en voyage quelques feuilles de papier, un petit flacon d'oxalate concentré, et quelques gouttes d'acide pour tout bagage. Je dois avertir le photographe professionnel qui tient à livrer à ses clients des épreuves absolument identiques que pour réussir à les obtenir ce n'est qu'une affaire d'habitude. On y arrive par un peu d'observation intelligente. Enfin, quant aux qualités conservatrices du papier, il est vrai qu'il y a eu des difficultés avec l'ancien. Et c'est pour cette raison que l'usage ne s'en est pas répandu sur le continent ; mais avec la méthode de le livrer dans des tubes hermétiquement scellés, il n'y a plus de danger. Quant au nouveau papier, on ne doit pas s'en servir tout à fait à l'état neuf, il se conserverait sans difficulté pendant des mois entiers, je pourrais même dire des années.

Revenons à présent, messieurs, pour quelques instants à la lampe Humphery, dont je dois vous donner l'explication. Cette lampe se compose d'un corps ovoïde dans lequel pénètrent des tuyaux gouvernés par des robinets ; le tout est soutenu sur ce pied massif. Ce tuyau-ci est réuni à ce sac qui contient du gaz d'éclairage et celui-ci au tube d'oxygène comprimé. En faisant jouer l'appareil, la poudre de magnésium se trouve entraînée par le courant de gaz hydrogène et, dans le mélange des deux gaz, on remarque la flamme bleue qui caractérise la lumière oxyhydrique. Il résulte de cette disposition que le gaz ordinaire brûle entre deux couches, deux murailles, pour ainsi dire, de gaz oxygène.

Suivant la remarque du capitaine Abney, il est établi que l'incandescence du magnésium dans l'oxygène donne une intensité de lumière douze fois plus forte que si on le brûle dans l'air, et nous connaissons déjà combien l'intensité de ce dernier est grande. C'est, en effet, chose difficile d'apprécier ce pouvoir

multiplié à un tel degré. L'intensité en est même plus grande que celle du soleil, à la distance où il nous éclaire, car on ne réussit pas à faire des épreuves au soleil en cinq secondes comme on peut le faire à l'aide de la lampe.

La valeur, pour les photographes, d'une lumière aussi puissante est assurément très grande, surtout pendant l'hiver, quand la lumière du jour est faible et dans les cas où l'on désire produire plusieurs épreuves en très peu de temps. L'on peut aussi s'en servir pour les agrandissements et pour faire des diapositives dans la chambre noire.

Messieurs, j'ai bien peur d'avoir beaucoup abusé de votre patience. Je dois me rappeler le dicton d'un grand écrivain qui a dit que « la manière d'ennuyer est de tout dire ». J'ai eu la vive tentation de commettre cette faute; j'espère que je n'y ai pas succombé, car il reste encore beaucoup de choses sur lesquelles on pourrait s'étendre.

Dans la conférence que je viens de donner à Paris, j'ai tenu avant de la terminer, à dire quelques mots sur un point que personnellement j'ai à cœur. C'était au sujet de ce qu'on a appelé la photographie moderniste, dont j'avais rassemblé quelques exemples que j'ai soumis à l'appréciation de mes auditeurs. Ces exemples se rattachent particulièrement à mon sujet, car c'est pour ce genre de travail que la platinotypie sur papier à surface rugueuse convient spécialement. J'ai trouvé que les photographes parisiens sont loin d'être préparés à admettre des principes qui, pour eux, ont même aujourd'hui un aspect quelque peu révolutionnaire. Chez eux, la distinction entre la science et l'art de la photographie n'est pas encore arrivée à maturité. Pour vous, Messieurs, c'est différent. Je ne tiens pas à vous répéter ce que j'ai déjà dit dans les notes que vous avez bien voulu me permettre d'ajouter au magnifique catalogue qui fait tant d'honneur à l'exposition des photographies anglaises, organisée ici cette année même. Je voudrais seulement vous rappeler et appuyer avec le plus de force possible sur ces faits : c'est que nous devons toujours admettre que, dans la photographie, le champ est libre, ouvert; que chacun doit avoir la liberté d'y errer à sa guise; que j'en ai pas la présomption d'imposer

ni mes opinions ni mes principes; mais que je demande seulement un examen consciencieux et sans préjugés. Rappelons-nous que les productions de ce type s'adressent non seulement à ceux qui, avec raison, donnent une haute place à l'évidence de la perfection des procédés et des méthodes, mais aussi à ceux qui demandent des tableaux, des œuvres de sentiment et des œuvres décoratives, enfin, à ceux qui sont susceptibles du sens le plus élevé du beau dans l'art. Au photographe, en tant que photographe, parlons surtout des questions dans lesquelles les procédés tiennent la place prédominante; au photographe, comme artiste graphique, et aux profanes, qui ne demandent que ce qui procure une sensation esthétique, parlons des résultats obtenus, de l'impression du beau. C'est à ces derniers, tant profanes qu'instruits, que nous avons déjà fait appel, et je crois, Messieurs, que ce n'est pas sans succès que l'appel a été adressé.

La mensuration au moyen de la photographie.

La photographie, grâce à la merveilleuse précision qu'elle possède, a trouvé son application dans presque toutes les branches de la science. La médecine, de son côté, n'a pas été indifférente à ce mouvement et se sert déjà fréquemment de la plaque sensible, mais il est une de ses branches où la photographie est surtout appelée à rendre de grands services, c'est l'orthopédie, science qui étudie toutes les difformités du corps humain.

En effet, la photographie permet de conserver des renseignements durables des difformités observées; elle permet d'étudier à tête reposée les images obtenues et d'y faire découvrir une foule de détails, qui sans cela échapperaient même à un examen très soigné; enfin, et c'est là le point que nous allons tâcher de démontrer avec le Dr Oehler, de Francfort, elle peut servir à mesurer le degré de la difformité et ainsi donner des indications sur les progrès obtenus par le traitement qui le plus souvent est très long.

La méthode employée pour atteindre ce but repose sur un principe analogue à celui dont se servent les dessinateurs lorsqu'ils veulent obtenir la réduction d'un tableau. Ils subdivisent leur modèle en une série de carrés et reproduisent ces mêmes carrés à une échelle donnée sur la toile où ils font la réduction. Ici il en est de même : le tableau à copier par le photographe c'est le sujet ; on le subdivise aussi en carrés d'une dimension connue, et on reproduit le sujet ainsi subdivisé sur la plaque photographique, ce que l'on réalise de la manière suivante : On construit un cadre en bois, de dimension dépassant celle du modèle, sur ce cadre on tend une série de fils, distants l'un de l'autre d'un nombre de centimètres déterminé (prenons par exemple 2 centimètres), et se coupant à angle droit, de manière à obtenir ainsi un réseau dont chaque carré a 2 centimètres de côté, dans l'exemple qui nous occupe. C'est là notre mesure.

On peut s'en servir de différentes manières :

1° On place ce cadre devant le sujet, aussi près de lui que possible, et on photographie cadre et sujet sur la même plaque. On obtient ainsi une image divisée en un quadrillé dont chaque carré représente deux centimètres. On peut donc de cette manière, à la simple inspection, connaître en centimètres, la hauteur, la largeur, la distance des différents points dont se compose notre modèle et partant mesurer la difformité qu'il présente.

Cependant ce procédé ainsi appliqué donne lieu à une légère erreur : En effet le cadre mesureur ne peut pas toujours être intimement appliqué sur le sujet, et il y a presque toujours un léger espace entre eux deux, d'où erreur. Cela se corrige facilement au moyen de la formule suivante : Soit d = la distance entre le cadre et le sujet, soit D = la distance entre le cadre et l'objectif, soit M = la grandeur réelle du sujet et C = la mesure donnée par le cadre, on a :

$$\frac{M}{C} = \frac{D + d}{D} \text{ d'où } M = C \left(\frac{D + d}{D} \right)$$

De sorte que si $d = 10$ centimètres et $D = 2$ mètres, on a comme résultat 1^m05. Donc $M = C (1^m05)$, c'est-à-dire qu'il faut multiplier le nombre de centimètres donnés par le cadre par le

chiffre $1^{\text{m}}05$ pour obtenir la mesure réelle. De telle sorte que dans notre exemple sur 10 centimètres, on fait une erreur de 5 millimètres.

2° On peut éviter cette erreur en photographiant séparément le sujet et le cadre mesureur. Dans ce but on prend un premier phototype du sujet seul, puis, exactement à la place occupée par celui-ci, on met le cadre et on en prend un second phototype séparé. Si l'on a eu soin de poser devant un fond clair, on peut tirer sur le même positif, d'abord le cliché représentant le sujet puis celui du cadre, et l'on obtient ainsi de nouveau une épreuve subdivisée en carrés, qui cette fois représentent la valeur réelle.

3° Ce procédé peut-être simplifié : On fait un cliché du cadre mesureur seul, pris à une distance donnée et on en fait un diapositif sur verre ou mieux sur pellicule. D'un autre côté on possède une photocopie du sujet, prise à une distance quelconque mais soigneusement mesurée ; alors, superposant le diapositif du cadre sur le portrait du sujet, celui-ci se voit par transparence et est subdivisé en une série de carrés. Il s'agit maintenant de savoir quelle valeur représente chaque carré. C'est ici que la formule citée plus haut nous viendra encore en aide.

En effet, il suffit de remplacer les lettres D et d par leur valeur. Supposons que le diapositif du cadre ait été pris à 2 mètres et que le sujet ait été photographié à $3^{\text{m}}50$, alors $M = C (1^{\text{m}}75)$. Or C , c'est-à-dire un carré de notre cadre, représente 2 centimètres, d'où $M = 3^{\text{m}}50$. Donc chaque carré représente $0^{\text{m}}035$.

Quand on possède une photocopie ainsi subdivisée et qu'on veut mesurer avec beaucoup d'exactitude, on peut se servir de la loupe et même du vernier, qui, ici, consisterait en une bande de papier dont la longueur est égale à neuf des divisions de l'image. Cette bande est à son tour subdivisée en dix parties. Pour s'en servir on l'applique contre la partie du sujet qui ne coïncide pas avec une ligne du quadrillé, et on voit le point où une division du vernier correspond à une ligne de la mesure et l'on a autant de dixièmes.

Ce procédé peut rendre service non seulement à l'orthopédie mais est susceptible d'une foule d'autres applications, c'est pourquoi nous avons cru utile de le signaler ; cependant il restera for-

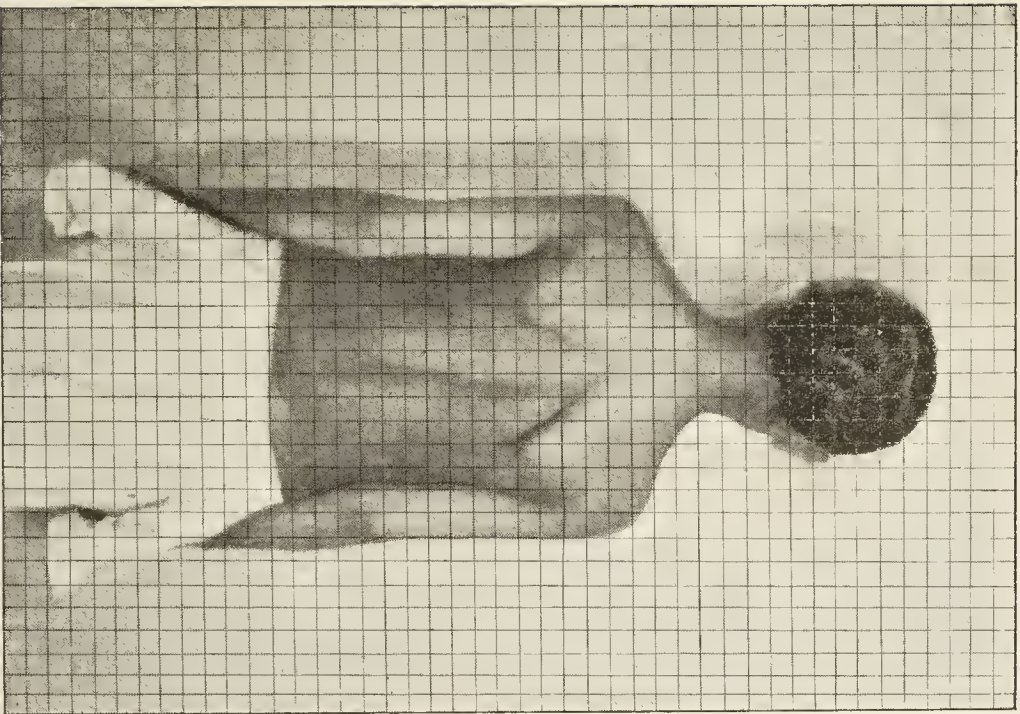


Fig. I.

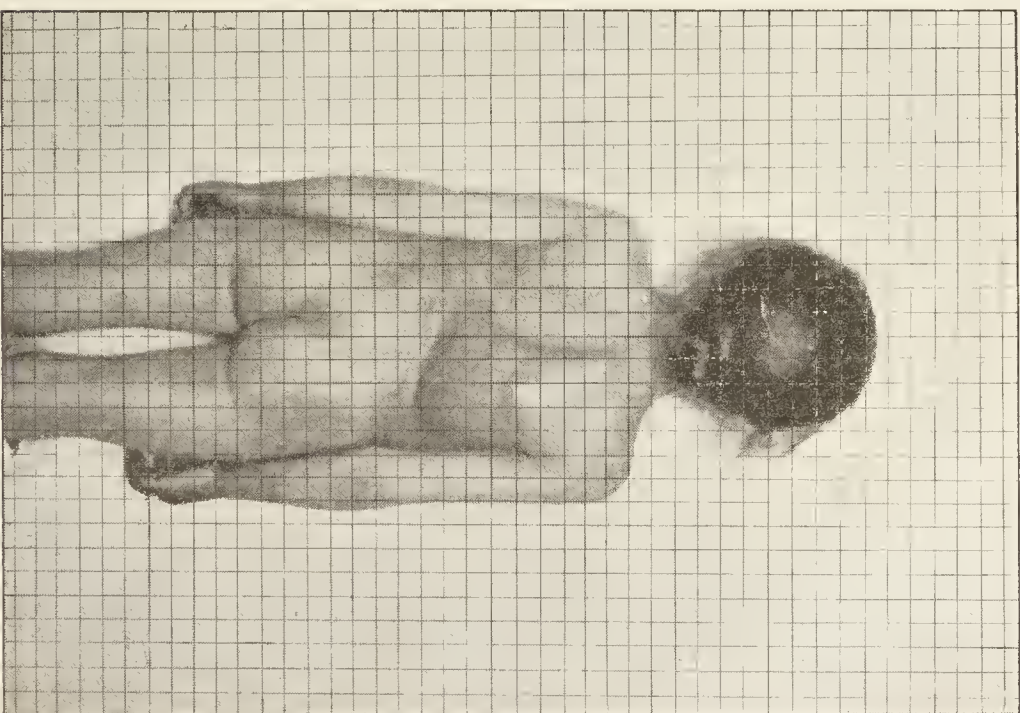


Fig. II.

cément limité à la mensuration des objets situés dans un même plan.

Les épreuves ci-jointes obtenues à l'éclair magnésique montrent une application de cette méthode. Le cadre mesureur était divisé en carrés ayant chacun deux centimètres; il a été appliqué contre le sujet et le tout a été pris sur la même plaque. Comme nous l'avons vu plus haut, ce procédé donne lieu à une légère erreur qu'on peut du reste facilement corriger, mais qui ici est négligeable.

La figure I représente une déviation latérale de la colonne vertébrale appelée scoliose: elle est due à un mauvais maintien d'où son nom de scoliose habituelle. Si nous examinons notre image nous remarquons que la hauteur du sujet des hanches au sommet de la tête est de 59 centimètres, la colonne vertébrale au point le plus éloigné de la ligne droite présente une déviation à droite de 3 centimètres. En outre on remarquera que la pointe de l'omoplate droite n'est qu'à 4 centimètres de la colonne vertébrale, tandis qu'à gauche elle est à 8 centimètres. L'épaule gauche est à un centimètre plus haut que la droite, etc. Cette épreuve nous présente même un fait intéressant: c'est la coloration blanche que prennent sur la tête les lignes formant le quadrillé; cela est dû à un simple phénomène de réflexion. En effet, les fils qui divisaient notre cadre étaient de simples fils à coudre noirs présentant un certain luisant sur lequel s'est réfléchi la lumière de notre éclair magnésique.

La figure II nous montre une déformation plus marquée de la colonne vertébrale: celle-ci présente encore la même déviation latérale appelée scoliose mais due cette fois au rachitisme. On remarquera sur notre image que l'épaule droite est à 2 centimètres plus bas que la gauche, que la main droite pend à 4 centimètres au dessous de la gauche. En outre tout le tronc est dévié à droite de 4 centimètres par rapport aux hanches, etc.

Dr J. DE NOBELE,

Assistant de chirurgie à l'Université.

LES PORTRAITS NATURE

PROCÉDÉ HACKH.

—

Les membres de l'Association présents à l'assemblée générale de mai dernier auront gardé souvenir des admirables portraits grandeur nature, produits par M. Hackh et qui leur ont été soumis alors (1). Ces portraits étaient exécutés à la lumière magnésique, mais aucun autre détail n'avait pu être fourni. Le Dr Miethe vient de publier la description complète du procédé, nous nous empressons d'en mettre la traduction sous les yeux de nos lecteurs.

—

Après des essais nombreux et dispendieux, M. Hackh s'est décidé à livrer son appareil au monde photographique.

Cet appareil se trouve exposé dans les salles de la firme L.-G. Kleffel, Postdammerstrasse, 29, à Berlin. Il a servi à des démonstrations publiques dans ces derniers temps. Nos lecteurs s'en souviendront, c'est l'hiver passé que M. Hackh livra à la publicité les premières épreuves de son procédé. D'après les données peu complètes il s'agissait d'un procédé nouveau dans lequel la lumière au magnésium servait à la création d'images grandeur nature au moyen de lentilles spéciales, d'une longueur focale considérable (250 centimètres environ) fortement diaphragmées, et en employant un appareil d'éclairage particulier en relation avec une source de lumière au magnésium; cet appareil donnerait, d'après l'inventeur, un éclat si intense que 1/40^{me} de seconde suffirait pour produire l'impression.

Les images obtenues par Hackh étaient très remarquables quoiqu'elles ne fussent pas encore complètement suffisantes; il était évident qu'un résultat était obtenu par des moyens connus, mais réglés de telle façon qu'il était produit un travail absolument original. Les portraits avaient une expression si vivante, un relief si artistique, qu'il était certain que ce procédé aurait la préfé-

(1) Voir Bulletin, page 571.

rence sur les agrandissements. Je me suis élevé souvent contre quelques données de Hackh qui croyait nécessaire d'employer des distances focales considérables et qui se faisait évidemment de fausses idées sur la rapidité de la lumière employée par lui. Quant aux résultats obtenus par le dernier appareil, ils sont surprenants. Les portraits et particulièrement ceux exécutés dans les ateliers de M. Brasch, témoignent d'une perfection hautement artistique à laquelle l'emploi de la retouche la plus discrète ne pourrait être que préjudiciable. En effet, des portraits retouchés et non retouchés, suspendus les uns à côté des autres, démontreraient la supériorité des derniers.

Ceux qui sont retouchés descendent au niveau des épreuves telles que les exécutent les photographes ordinaires à la lumière du jour. La beauté des épreuves de Hackh réside dans la finesse du rendu, dans la vivacité de l'œil, dans les particularités des traits du visage, rendues avec une fidélité vraiment déconcertante. La vie et la ressemblance sont frappantes.

Passons aux procédés auxquels Hackh a recours. Le point principal consiste dans l'art et la manière dont, au moyen d'un système combiné de réflecteurs, la lumière du magnésium est concentrée sur le modèle. Pour se faire une idée de la disposition prise, que l'on se figure une poire dont on a coupé une partie de telle manière que le fruit repose sur la partie coupée et que la queue se dirige obliquement vers le haut. La partie du cercle avoisinant le sol figure un espace fermé et entouré de rideaux et de réflecteurs. On a ainsi une coupe transversale consistant en un baldaquin blanc en forme de couronne, entouré de rideaux blancs tombant perpendiculairement tout autour et entre lesquels l'objectif de la chambre noire est introduit dans le champ d'illumination. La personne est placée sur une chaise dans cet espace et la base de son buste est fixé au moyen d'un appui-dos et non d'un appui-tête. A la place où se dresse la queue de la poire se trouve le dispositif, le mécanisme de l'éclair magnésique. Il est placé à environ 2^m50 de distance de la personne et se trouve dans un réservoir blanc de forme conique, l'ouverture de l'entonnoir étant dirigée vers le modèle. Au fond de l'entonnoir est placée la

cartouche de magnésium dont l'explosion est déterminée par une décharge électrique. Ce dispositif permet de supposer que la cartouche Hackh dont la composition n'est pas encore connue, se compose en réalité de coton poudre entre les fibres duquel on introduit une dose de mixture explosible de magnésium. Autour du modèle mais surtout du côté de la chambre noire sont disposés en outre une série de réflecteurs mobiles, en forme de trapèze, qui, dressés à hauteur des genoux, donnent la lumière *d'en dessous* nécessaire.

D'après les données de l'inventeur il faut 11 grammes de poudre de magnésium pour faire un portrait; cette quantité est minime vu le peu de luminosité de l'objectif. Un mécanisme très ingénieusement combiné empêche l'entrée, dans le *pavillon*, de la fumée produite par l'explosion. A cette fin la chambre de lumière en forme d'entonnoir est fermée par une paire de volets très légers qui se referment automatiquement et maintiennent ainsi la fumée dans la chambre de combustion.

L'objectif dont se sert Hackh, consiste en une lentille à paysage d'environ 3 pouces d'ouverture ayant un foyer de 90 centimètres. Le diaphragme a environ 27 millimètres de diamètre, ce qui correspond à une ouverture d'environ $f/33$. Il pourrait, nous semble-t-il, être remplacé sans changer les résultats par un aplanat plus lumineux même s'il fallait le diaphragmer fortement pour obtenir la même profondeur de foyer.

La chambre noire, très légère malgré son volume, possède, derrière l'objectif, un obturateur à volets; elle repose sur un pied à quatre branches construit de façon à obtenir toutes les inclinaisons voulues. Elle a un avant-corps avec plusieurs écrans rectangulaires destinés à supprimer toute lumière fausse et pareillement à l'intérieur deux écrans qui coupent régulièrement et d'une manière circulaire le cône lumineux qui y pénètre. Ce dispositif est nécessaire afin que la lumière diffuse, réfléchiée sur les parois de la chambre noire, ne tombe sur la plaque.

La manipulation au moment de l'opération est donc la suivante : la cartouche est tout d'abord mise en place et reliée par les fils conducteurs à l'appareil électrique. Les portes de la cham-

bre à déflagration sont ouvertes. La mise au point se fait au moyen d'une forte lampe à pétrole munie d'un réflecteur que l'on approche près de la tête du modèle; on vise un des yeux et l'on détourne à moitié la tête de la source lumineuse. Quand tout est en ordre l'opérateur établit la communication électrique, la cartouche fait explosion et les volets de la chambre à déflagration se referment automatiquement.

L'explosion de la cartouche se produit avec un bruit faible et sourd et à ce moment le modèle perçoit nettement la chaleur de l'explosion et la pression des gaz. On ne saurait déterminer exactement l'effet produit sur des tempéraments impressionnables. Quant à moi, qui suis habitué depuis des années à photographier à la lumière du magnésium, j'ai supporté péniblement cette lumière aveuglante et ardente; il serait possible de remédier à cet inconvénient si, grâce à un objectif plus lumineux, l'on pouvait diminuer l'intensité de la lampe. On gagnerait déjà beaucoup par l'interposition d'une cloison remplie d'un liquide.

Il s'agit maintenant de procéder au développement qui présente certaines particularités tenant à la nature de la source lumineuse et à la brièveté de son action. Hackh préfère le développeur au fer à tous les autres; il affirme avoir obtenu avec celui-là seul des résultats pratiques.

La plaque impressionnée doit d'abord être plongée pendant environ 2 minutes dans un bain préalable très dilué d'hyposulfite de soude (1 : 10,000). Puis on emploie un premier développeur composé comme suit :

Solution d'oxalate	5 parties
Id. de fer	1 »

Aussitôt après l'apparition de l'image, ce qui dure assez longtemps, l'opérateur emploie un second développeur concentré renfermant 1 partie de fer pour 3 d'oxalate. Après quelques minutes, on prépare encore une portion fraîche de la solution et on la verse dans la première. Cette opération est répétée deux ou trois fois; le but en est d'obtenir de l'harmonie dans l'image et de compenser la sous-exposition. Quand on a obtenu une vigueur

suffisante on lave et on fixe. Le développement dure environ 15 à 20 minutes; cette durée n'entre pas en ligne de compte quand il s'agit d'obtenir d'aussi grandes épreuves, mais elle serait excessivement gênante pour les petites.

Je viens de décrire le procédé de Hackh dans ses grandes lignes, pour autant que l'obligeance de l'inventeur me l'a permis. Je vais maintenant m'occuper de sa valeur pratique.

Je déclarerai tout d'abord que je traiterai cette question d'une façon purement objective, laissant à l'avenir le soin de décider si mes vues seront confirmées.

Quels sont actuellement les avantages du procédé; les voici tels que M. Hackh les indique lui-même :

- 1° Expression plus naturelle du modèle;
- 2° Rendu de toutes les finesses de la physionomie;
- 3° Ressemblance absolue nécessairement;
- 4° Plastique de l'éclairage.

On ne niera pas que la rapidité du temps de pose ne contribue beaucoup à réaliser la vivacité d'expression, si difficile à obtenir quand on opère à la lumière du jour. En effet, un grand nombre de portraits faits par Hackh témoignent d'une intensité de vie vraiment unique. Cette qualité s'obtiendra toujours lorsque le modèle se fera photographier pour la première fois d'après le nouveau procédé. Quand il reposera encore, je crois bien que, à moins d'avoir à faire à des personnalités d'une force de volonté peu commune, on aura de la difficulté à éviter une certaine tension de la physionomie, tension que l'on rencontre dans beaucoup de photographies au magnésium; quelques-unes des épreuves faites par Hackh n'en sont pas exemptes.

Le rendu des finesses de la peau est vraiment surprenant et prête, à la reproduction de têtes caractéristiques masculines surtout, un charme considérable que l'on n'a jamais obtenu jusqu'à maintenant et dont on ne peut se défendre à la vue de ces photographies. Mais ces finesses dans la reproduction ne seront nécessaires que là où elles constituent précisément la caractéristique de la figure du modèle. Lorsque nous voyons un portrait de dame qui détaille le moindre petit poil, chaque pore, les petits défauts

imperceptibles, l'absence de cils, etc., nous ne considérons pas cette précision microscopique comme un avantage. Le « portrait nature » nous force à remarquer ce que nous voyons à peine dans l'original et ce qui disparaît en tous cas dans les jeux de physionomie, dans le teint, etc., pour les têtes de femmes déjà on ne pourra pas se passer de retouche absolument, ne fut-ce que pour des motifs esthétique; par suite, avec la retouche, on devra nécessairement ramener le portrait au degré des agrandissements habituels, qui font de l'effet plus comme surface que comme rendu des détails. Pour les têtes d'hommes même, la finesse des détails n'est un avantage que quand elle agit comme caractéristique du portrait.

On accordera volontiers que les portraits de Hackh sont en général plus ressemblants que d'autres, mais à la condition que le photographe opère excellemment. Avec ce procédé un apprenti photographe fera encore des caricatures et plus facilement peut-être qu'actuellement.

La plastique de l'éclairage est vraiment supérieure par la nouvelle méthode; il faut attribuer cette circonstance à l'exiguité du point de la source lumineuse, qui n'est pas diffusée comme elle l'est en général par un écran à moitié transparent. Il en résulte des détails de lumière d'une finesse de dentelle et par conséquence une plastique étonnante, stéréoscopique.

Le procédé Hackh possède encore d'autres avantages, par exemple la sûreté de la manipulation. On règle ici bien plus facilement la somme de lumière que quand on emploie l'appareil à poire pneumatique, avec lequel il y a toujours une quantité notable de poudre de magnésium qui ne brûle pas; on peut donc régler l'éclairage d'une façon très exacte.

A côté de ces divers avantages, il y a aussi quelques grands inconvénients à la méthode de Hackh. Je tiens à les signaler.

1° La grandeur et partant le poids inévitable de l'appareil;

2° Le danger de provoquer sans nécessité de grosses dépenses lorsque l'on n'obtient pas de la première fois une image parfaite;

3° L'inaptitude du gros public et même du public éclairé, à apprécier à leur valeur l'excellence de ces portraits.

Voilà pour moi la grosse pierre d'achoppement à laquelle l'introduction du procédé Hackh doit se heurter. Le public n'apprécie pas en général, en Allemagne tout au moins, les travaux de valeur.

La flatterie *dénaturante* des retouches maladroites, le brillant, la lissure, l'arrangement des détails et les accessoires, voilà ce que l'on aime avant tout. Faire un portrait ayant du caractère, c'est ce qui importe le moins. C'est au joli que l'on vise et non à la sincérité.

Espérons que le procédé Hackh contribuera à réformer le goût du public; ce sera rendre un service signalé à la photographie et lui faire faire un progrès dont on ne fait pas assez cas généralement. A ce titre seul déjà, ce procédé mérite d'être recommandé et répandu.

(*Photogr. Wochenblatt.*)

A. MIETHE.
(Traduction J. M.)

Les phénomènes électriques et les pellicules.

Il y a environ un mois, en développant des pellicules sur celluloïd que je venais de préparer, je fus témoin d'un phénomène électrique que je n'avais pas encore vu mentionné; je croyais même, en premier lieu, que la phosphorescence que je constatais provenait de quelque illusion d'optique, ce dont je voulus m'assurer en répétant la même expérience sur une pellicule de la Cie Eastman; j'observai de nouveau le même phénomène électrique. Ayant appris depuis lors que d'autres expérimentateurs (1) en

(1) Dans la correspondance du n° 574 du *Photographic Times*, un abonné de ce journal demande l'explication d'une lueur phosphorescente qu'il a vu se produire lorsqu'il arrosait la pellicule pour la laver après le développement.

avaient été témoins je me décide à le porter à la connaissance de nos lecteurs. Voici les circonstances dans lesquelles j'opérais. La pellicule était développée dans une cuvette en gutta-percha au moyen d'un révélateur au pyrogallol et carbonate de soude. Toutes les fois que je reversais le réactif dans la cuvette, après l'avoir additionné d'une nouvelle dose de carbonate, je percevais nettement une lueur phosphorescente sur toute la surface de la pellicule. Lorsque le développement fut complet je rejetai tout le réactif en laissant la pellicule adhérer au fond de la cuvette, et pour la laver je projetai à sa surface environ 200 c.c. d'eau ; l'éclat de lumière fut beaucoup plus apparent. Le négatif fixé était légèrement voilé, tandis que des pellicules de la même préparation m'avaient fourni auparavant des négatifs absolument purs, j'en conclus que le voile avait été produit par cette phosphorescence.

Je traitai une pellicule Eastman par un révélateur à l'hydroquinone ; lorsque le développement fut complet, que j'eus retiré le liquide de la cuvette en laissant toujours adhérer le négatif au fond et que je projetai à sa surface l'eau qui devait servir à le laver, la même lueur phosphorescente se produisit.

Ceci est encore une preuve des actions électro-chimiques qui se produisent durant le développement ; cette production d'électricité a été d'ailleurs rendue évidente par les expériences d'Abney, de Waterhouse, etc. ; elle a été rendue manifeste, dans l'expérience que je rapporte par la nature même de la matière qui sert de support au bromure d'argent. Le celluloïd, en effet, est une substance fort mauvaise conductrice de l'électricité et qui conserve longtemps celle qui s'est développée à sa surface. Si l'on prépare une pellicule en étendant un collodion épais à l'acétate d'amyle sur une glace talquée, lorsqu'on la détache, après sa parfaite dessiccation, on entend un petit crépitement particulier produit par une multitude de petites étincelles qui éclatent entre la pellicule et le verre au moment où ils se séparent. La pellicule devenue libre est et reste assez longtemps fortement électrisée, elle adhère aux doigts, se précipite sur les corps bons conducteurs qu'on lui présente.

Lorsqu'on prépare des pellicules au gélatino-bromure d'une grande surface, comme cela a lieu dans l'industrie, ce dégagement électrique devient une cause d'insuccès et de désagréments que plusieurs fabricants ont appris à bien connaître à leurs dépens. La lumière produite par ces étincelles électriques produit en effet un voile sur toute la surface de la pellicule ou qui peut n'être que localisé à certains points; dans ce dernier cas au développement l'image de la décharge devient parfaitement visible et est parfaitement nette.

Je possède plusieurs négatifs sur pellicule qui présentent de petites étoiles qui n'ont pas d'autres cause. Mais l'exemple le plus remarquable de cet insuccès m'a été fourni par un négatif fait sur pellicule de la C^{ie} Eastman. Au centre de ce négatif on remarque un point obscur, d'un demi-millimètre de diamètre, d'ou partent huit à dix rayons affectant la forme de traits irréguliers dont les uns ont jusqu'à 1 cent. 1/2 de longueur; à côté de ce premier point on en remarque un second analogue mais dont les rayons sont beaucoup moins étendus.

En employant comme support de la pellicule une feuille métallique planée au lieu d'avoir recours, comme c'est généralement le cas, à une table de glace, les étincelles se produisent encore si on arrache vivement la pellicule, et si l'air est sec, tandis qu'on les évite sûrement si on opère dans une atmosphère humide et en ayant soin de séparer doucement la pellicule de son support, en appliquant, par exemple, un rouleau garni de drap à l'une de ses extrémités sur lequel on la replie à mesure qu'on la détache.

(*L'Amateur-Photographe.*)

L. MATHET.

Exposition photographique de 1893 à Tokio (Japon).

Le *Camera-Club*, de Londres, invite les amateurs et professionnels photographes à lui envoyer deux ou trois de leurs meilleures épreuves *non encadrées*. Elles sont destinées à figurer à l'exposition de Tokio, en 1893. Les membres de la Société photographique du Japon pensent qu'il serait particulièrement intéressant de soumettre les œuvres à un jury composé exclusivement des meilleurs artistes japonais.

Le professeur W.-K. Burton, qui est établi au Japon, écrit :

« Je pense que les exposants seront curieux de connaître quel » est le niveau du goût ici. Je suppose que vous savez qu'il est » beaucoup plus élevé et plus raffiné qu'en Europe. Je puis dire » d'avance que trois des meilleurs artistes seront du jury. Ils ne » connaîtront pas les noms des exposants ou leurs succès précédents, de sorte que le jugement devra être, tout au moins, » exempt de toute influence étrangère. »

L'expérience serait curieuse à tenter.

Voici les principales règles à observer :

1^o Les photographies ne doivent pas être de date récente. Elles seront nouvelles pour le Japon. Il faut donc envoyer les meilleures dont on peut disposer ;

2^o Les épreuves doivent être envoyées à M. G. DAVISON, *Camera-Club, Charing Cross Road, London, W.C.*, et doivent arriver le 12 décembre prochain ;

3^o Elles doivent être montées, *mais pas encadrées* ;

4^o Elles seront envoyées de Londres au Japon et en reviendront sans frais aucun pour l'exposant. Le retour se fera aussitôt qu'elles parviendront à Londres ;

5^o On est prié d'envoyer une liste séparée des envois à M. G. DAVISON, *Camera-Club, London*.

NOUVELLES DIVERSES

Il vient de se créer, à Paris, une *Association belge des Amateurs photographes*, sous la présidence de M. J. Gondry.

L'Association offre à ses membres : un salon de pose, une bibliothèque, un laboratoire ainsi que tous les instruments que l'on ne peut posséder sans une dépense considérable.

M. Gondry, qui nous informe de la fondation de cette Association, ajoute que le laboratoire sera mis à la disposition de ceux de nos membres qui se rendront à Paris.

Nous souhaitons grand succès à la jeune société et nous la remercions bien vivement pour l'offre aimable qu'elle veut bien nous faire. Nous serons heureux de mettre, à notre tour, nos installations à la disposition de nos nouveaux confrères et compatriotes qui viendront revoir la mère-patrie.

Une application à citer, en fait de curiosités électriques, est l'attrape-flou, qui a fait le succès d'un débitant de cigares de l'Ohio, aux Etats-Unis.

Ce débitant avait remarqué que depuis quelque temps, on dévalisait ses vitrines, et, après de vains efforts pour découvrir les voleurs, il se décida à mettre à l'ouverture de l'une des vitrines un appareil photographique instantané, relié à un circuit électrique ou moyen de fils conducteurs et d'ajustages appropriés.

Une fois ce piège dressé, le marchand de cigares attendit les événements. Un matin, deux gamins entrent à la dérobée, ouvrent la vitrine, ferment le circuit électrique et se font photographier. Une fois l'identité ainsi établie, l'arrestation était devenue facile et ne tarda pas à être opérée.

L'attrape-flou est un appareil ingénieux, mais déjà ancien ; nous en avons vu fonctionner un, il y a plus d'un an, chez Nadar, à Paris.

(*La Nature*).

LA PHOTOGRAPHIE MILITAIRE

La commission spéciale de perfectionnement de l'armement et de la tactique militaire vient de s'occuper de la question de la photographie militaire, en tant que puissant moyen de création des cartes nécessaires à l'armée.

Voici, à ce sujets, quelques renseignements :

Le service graphique de l'armée française fournit annuellement 1,400,000 feuilles de cartes ayant demandé 2,300,000 coups de presse.

Chaque feuille qui nécessitait cinq années de travail de levées par les brigades d'officiers-topographes revenait en moyenne à 5.000 francs.

Depuis 1891, grâce au procédé exclusif de la photographie, le travail ne demande plus qu'un an et le prix des feuilles a été réduit à 2,000 francs.

En temps de guerre, au point de vue de reconnaissances à faire, la photographie n'est que rarement praticable, les reconnaissances étant intimement liées aux opérations militaires; mais si à terre le photographe ne peut rendre de services, il n'en est pas de même en ballon.

Il résulte des dernières expériences faites au camp de Châlons, qu'un ballon captif pour ne courir aucun danger, doit se tenir à cinq ou six kilomètres des batteries ennemies et qu'à l'aide d'un certain objectif on pourrait obtenir des photographies à une distance de douze à quinze kilomètres.

Actuellement, les vues prises ont été obtenues à 7 kilomètres et sont d'un effet très suffisant. *(Indépendance Belge.)*

Un journal de cette ville a fait placarder sur les murs de Bruxelles une affiche-spécimen donnant comme faites par la maison Guérin des photographies d'artistes exécutées par la maison Dupont.

M. Dupont a aussitôt fait saisir les clichés, en invoquant ses droits de propriété artistique.

Son adversaire s'est pourvu devant le juge de référé et a soutenu que la saisie était nulle. « En me remettant leurs portraits, a-t-il dit, les artistes m'ont autorisé tacitement à les redroducture. »

M. le président Van Moorsel a estimé que cette question ne pouvait être tranchée provisoirement et il a décidé, tous droits saufs, qu'un expert, M. Baes, décrirait les portraits contrefaits et les clichés ou autres appareils ayant servi à leur reproduction.

Cela nous promet un débat intéressant.

On examinera notamment si une personne qui a fait exécuter et a payé sa photographie a le droit de la faire reproduire par un photographe autre que celui qui a exécuté le premier cliché.

Dans l'affirmative, peut-on indiquer comme auteur de la photographie celui qui n'en est que le reproducteur? (*Chronique*).

Dans quelques mois, tous les livrets militaires des soldats français porteront, à côté du numéro matricule, la photographie du soldat.

Voilà qui vaut mieux que le jeton de M. le général Pontus.

M. de Freycinet a pris cette décision à la suite d'une invention de M. le duc de Morny, qui a trouvé le moyen de sensibiliser toute espèce de papier, quelles qu'en soient la dimension, la force ou l'épaisseur; et il ne sensibilise, dans ce papier, que la portion exacte qui est destinée à la photographie.

On pourra donc, désormais, fixer une photographie directe, comme un chiffre gravé, en tête d'une lettre, sur les tickets d'abonnement de chemins de fer, sur les cartes d'identité, etc., et on devine les mille applications industrielles de ce procédé.

Il y a quelque temps j'annonçais la promesse faite par une société manufacturière de produire commercialement des plaques sèches collodionnées rapides, découvertes depuis trois ans environ, par le Dr Hill Norris. C'est aujourd'hui chose réalisée. Les plaques ont bien, dit-on, les qualités caractéristiques des plaques collodionnées, si chères à beaucoup de vieux photographes et de

plus elles peuvent être employées à l'état sec et se conserver. La rapidité maxima est de 12 à 15 (sensitomètre Warnerke), c'est-à-dire la rapidité des plaques à la gélatine dites « ordinaires » ou « lentes ».

(*Paris-Photographie.*)

GEORGE DAVISON.

Photoparfumerie. — Nous venons de parcourir le *Palmarès* de l'Exposition internationale de photographie de Paris, et nous y avons appris des choses bien intéressantes.

Ainsi, ami lecteur, saviez-vous que la parfumerie est une industrie se rattachant à la photographie? Non! Eh bien, vous et moi nous n'étions que des ignorants absolument indignes de réussir un cliché! Ouvrez le dit *Palmarès* et vous trouverez :

GROUPE VIII

Industries se rattachant à la photographie.

MÉDAILLES D'ARGENT

Léopold, parfumerie, Paris ; Roqueblave, eau de toilette, Paris.

MENTION HONORABLE

Valentin, eau des Créoles, Paris.

Nous accorderons une mention très honorable à celui qui pourra nous expliquer le rapport qui peut bien exister entre l'eau de toilette du sieur Roqueblave (de Paris), ou l'eau des Créoles de Valentin (également de Paris) et une photographie, qu'elle soit floue ou nette. Photoparfumerie et mystère!

Quant à la parfumerie de Léopold (de Paris), nous la comprenons mieux. Ce sont peut-être les produits de cette maison qui servent à parfumer certains révélateurs ultra-violents et automatiques!

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

British Journal of Photography.

N° 1687.

Un objectif pour tous les angles. — Un article superbe sur les expositions et les concours photographiques dans lequel on exige que les épreuves aient des dimensions fixes. J'ai émis une opinion semblable à propos du congrès photographique qui veut fixer les dimensions des plaques. Quelle erreur ! laisser à chacun la liberté de donner à ses œuvres telles dimensions qu'elles comportent, et plus il y aura d'appareils à dimensions différentes et plus les marchands et fabricants de glaces feront des affaires.

L'article, pour y revenir, trouve insipide de forcer des exposants à remplir une dimension donnée de choses inutiles qui devraient être enlevées, parce qu'elles nuisent au sujet et que d'un bon tableau elles font une croûte.

Ainsi, dit-il, s'il y a un concours pour paysage 25×20 , de deux choses l'une : on exclut un grand nombre de tableaux superbes, ou on fait admettre un nombre respectable de choses horribles.

Laissez, dit-il, à chacun le soin de couper ses épreuves aux dimension qu'il juge les plus favorables et si c'est un arbre, ne le faites pas couper à la branche pour rester dans les 25×20 , mais donnez-le en entier s'il donne du charme, un caractère artistique à l'épreuve, quand même elle devrait avoir 30×16 .

Alors avec un objectif on aura tous les angles, parce qu'on éliminer ce qu'il y a de trop et on ne conservera que cette partie seule qui, artistique par essence, forme le tableau.

Une pose exacte. — Partout, depuis l'emploi du gélatino-bronure, on n'entend que : « j'ai donné une seconde et demie de pose et une seconde était suffisante ; » ou « j'ai posé 8 secondes avec une lumière sombre, mais j'aurais pu donner dix secondes. » Pour les instantanés on varie : « la pose est de $1/10$ de seconde, mais voyez il y a excès, $1/20$ est plus que suffisant. » Il faut avouer qu'au temps du collodion, on ne pensait pas à ces futilités, on tâchait de bien faire, sans s'occuper d'autre chose que du résultat obtenu. Il est vrai que la latitude de pose avec la gélatine n'est pas aussi grande qu'avec le collodion, mais qu'à ça ne tienne, au point de vue artistique, le temps employé et la forme des brosses dont le peintre s'est servi, n'ont jamais été discutés. Pourquoi, si nous voulons que la photographie soit un

art, nous occuper de ces futilités? Sous ce rapport, prenons pour nous la devise des étudiants de Gand : « Rien faire... pardon! *bien faire* et laisser dire. »

Obturateurs. — M. Stillman fait remarquer avec raison que l'usage de objectifs en verre d'Iena, à champ plat et à large ouverture, change certaines conditions de la pose quand elle est courte ou instantanée. Après avoir passé en revue l'action des obturateurs de différentes formes, et placés devant ou derrière l'objectif ou entre les lentilles, il conclut à la fermeture à rideau devant la glace sensible, comme la plus rationnelle, et il a raison.

N° 1688.

Epreuves sur gélatine. — Gélantino-bromure ou gélantino-chlorure, c'est le papier à la mode. L'éditeur parle au point de vue des épreuves émaillées ou brillantes, qui peuvent flatter le goût peu artistique des masses, mais qui pour moi, ne seront qu'un engouement momentané pour les enveloppes à bonbons que ces épreuves imitent. Il traite de l'émaillage au collodion, à la cire, au fiel de bœuf, au talc et finit par nous apprendre que la meilleure solution à employer pour achever une épreuve brillante ou matte, c'est l'emploi de la vasaline.

Voilà, lecteur, en cinq lignes les trois colonnes du numéro sur la matière.

Verres optiques. — M. Gotz a lu devant le *Photographic-Club* une notice sur le verre optique, qui est du plus haut intérêt; il traite du verre optique dans l'antiquité, ce que c'est que le verre optique, les expériences de MM. Abbi et Schott, les avantages des nouveaux verres optiques, l'identité des verres d'Iena et des verres anglais de Chairec, quelques propriétés des verres d'Iena, leur fabrication et leur essai. Les opticiens que la chose intéresse feraient bien de lire l'original.

N° 1689.

Développeur étalon. — Tout un article sur ce sujet : en pratique, de peu d'importance; au point de vue artistique, d'une inutilité crasse; mais pouvant devenir d'une nécessité absolue pour les expériences de photographie pure. Ainsi quand il s'agit d'essayer deux marques de plaques, il est de toute nécessité d'avoir un développeur type comme complément à la lampe d'acétate d'amyle, du sensitomètre Warnerke, etc.

Enfin, conclusion, c'est l'amidol qui serait le développeur type. Sa formule étant simple et régulière, constituée du plus petit nombre d'éléments possible, est par conséquent la moins sujette à erreurs.

N° 1690.

Effet de lune. — L'éditeur possède une vue des Alpes, prise de Saint-Gervais, à la lumière de la lune, par M^{me} Gertrude F. Molyneux; l'annotation au dos porte : « A la lumière de la lune, pose neuf secondes, rapide Rectilinéaire F/8, à toute ouverture, prise le 9 juillet, à 9 heures après-midi. » Le paysage, dit-il, est parfaitement rendu ! Nous enregistrons toujours ce fait, mais n'est-ce pas un canard ?

Vernis non alcoolique. —

Eau	320 parties.
Gomme laque blanche .	32 »
Borax	8 »
Carbonate de soude . .	2 »
Glycerine	2 »

On dissout le borax et le carbonate de soude dans 160 parties d'eau, on ajoute ensuite la gomme laque, après filtrage, la glycerine et les 160 parties d'eau restant, on laisse reposer et on filtre.

Noir pour châssis à pellicules. — Le zinc des porte-pellicules se noircit avec

Nitrate de zinc . .	2 grammes.
Chlorure de cuivre . .	3 »
Acide chlorhydrique . .	8 »
Eau distillée	64 c. c.

On ajoute l'acide chlorhydrique après dissolution des sels, et on plonge dans cette solution le zinc préalablement nettoyé avec du sable.

Procédé au platine. — A 1,000 c. c. d'eau distillée. On ajoute 125 grammes de perchlorure de fer, après filtrage on ajoute de l'ammoniaque jusqu'à ce que le précipité d'oxyde hydraté de fer cesse; après avoir bien lavé celui-ci, on ajoute une solution chaude de 50 grammes d'acide oxalique dans 150 c. c. d'eau; pour être bien sûr que la solution reste neutre on laisse un petit peu d'oxyde ferrique non dissous. Après avoir filtré on ajoute 2,50 grammes de chloroplatinite de soude et on porte à 250 c. c. la solution avec de l'eau distillée. On enduit ensuite le papier, on sèche à l'ordinaire, et on développe avec

Acide oxalique	25 grammes.
Chloroplatinite de soude	2,50 »
Eau distillée	250 c. c.

Virage après fixage. — Cap. Pizzighelli est responsable de la formule suivante, donnant des tons noir-bleu et se conservant indéfiniment :

Sulfocyanure d'ammonium	30 grammes.
Chlorure d'or	3 »
Potasse caustique . . .	3 »
Eau	100 c. c.

N° 1691.

Restauration des épreuves passées à l'albumine. — Chacun à dans ses albums des épreuves sur papier à l'albumine jaunies et passées plus ou moins et désire pouvoir les restaurer pour l'un ou l'autre motif. Les moyens d'y parvenir existent et même ne manquent pas.

La plus ancienne méthode consiste à traiter ces épreuves d'abord par le bichlorure de mercure et ensuite par l'une ou l'autre substance, employée pour le renforcement au mercure. L'épreuve blanchit d'abord par le traitement au sel de mercure, et semble avoir disparue, mais au contact d'un peu d'hyposulfite de soude par exemple, elle noircit de nouveau par la formation du sulfure de mercure et d'argent.

Notez qu'il faut bien laver l'épreuve après chaque traitement.

Une seconde méthode consiste à se servir de perchlorure de cuivre au lieu de bichlorure de mercure pour faire blanchir l'image, et puis redévelopper par un développeur en usage pour les négatifs; pour éviter la coloration verte du papier par le sel de cuivre, on acidule la solution avec de l'acide chlorhydrique.

On peut encore traiter l'image par une solution de chlorure de sodium et de bichromate de potasse, à laquelle on ajoute quelques gouttes d'acide chlorhydrique, on lave bien à l'eau pour faire disparaître tout le bichromate (l'opération se fait dans le laboratoire à l'abri de la lumière blanche), alors l'image est composée uniquement de chlorure d'argent et on développe comme pour les papiers au chlorure d'argent.

D. D.

Photographic News

N° 1774.

Pellicules. — Souvent les pellicules, en séchant, gondolent. Voici un remède pour ce défaut :

On baigne la pellicule pendant 10 minutes dans l'alcool à 96°, puis, pen-

dant le même temps, dans l'alcool au même degré, additionné de 8 p. e. de glycéline. On sèche alors entre du buvard que l'on met sous presse. Après six heures la pellicule est sèche et bien plane.

N° 1775.

Amidol. — Voici une nouvelle formule qu'on dit supérieure :

Amidol	7 grammes
Metabisulfite de potasse .	70 »
Bromure de potassium .	3 »
Eau distillée.	480 c. c.
Ammoniaque (10 p. e.) .	16 à 24 c. c.

N° 1776.

Lentilles à bon marché. — Un opticien de Baltimore a construit une machine pour couper, seier et polir le verre, qui produira 400 lentilles en une seule opération ; mais ce ne sont que des lentilles à loupe ou pour lanterne magique.

N° 1777.

Metol. — La meilleure formule est celle du Dr Eder.

<i>A</i>	Sulfite de soude cristallisé .	100 grammes
	Methol	10 »
	Eau distillée.	1,000 c. c.
<i>B</i>	Carbonate de soude . . .	100 grammes
	Eau distillée	1,000 c. c.

N° 1778.

Stéréoscope. — L'éditeur traite du stéréoscope, l'invention de Wolleston, etc., etc. Croyez-vous que l'ère du stéréoscope soit proche ou passée? Cela dépend des instruments et des vues plus ou moins parfaites que l'on nous fournira. Pour le moment, je crois que ce n'est qu'un beau mouvement de retour vers l'antiquité.

Photographic Work.

N° 18.

Tele-photographie. — M. John Fretwell a fait des expériences de telephotographie avec une longue-vue ordinaire et des jumelles adaptées simplement à la chambre noire, additionnées la première d'une lentille biconvexe,

les secondes d'une lentille biconcave coûtant chacune trente cents. Voici ce qu'il dit : Un article du professeur Burnham de l'observatoire Lick du mont Hamilton m'engagea de faire quelques expériences dans ce sens avec l'objectif que je possède pour l'utiliser à produire des images agrandies directement à la chambre noire ne permettant pas une extension plus longue que trente centimètres, d'abord, au moyen d'un oculaire d'une longue-vue et ensuite au moyen d'une lentille biconcave d'une jumelle, comme les opticiens les livrent à 30 cents chacune.

M. Burnham donne une formule pour calculer mathématiquement les différentes dimensions; formule que j'ai trouvée parfaitement exacte.

F = longueur focale de la lentille positive 11 pouces.

G = " " négative 45 "

D = distances entre les lentilles positives et négatives.

C = distance à laquelle il faut placer la glace sensible derrière la lentille négative pour obtenir le maximum de netteté.

B = la longueur focale de l'objectif qu'il faut employer pour obtenir sans agrandissement, une image correspondant en dimensions à celle obtenue avec la combinaison.

$$\text{Alors} \quad B = \frac{F \times G}{F(G + D)} \text{ et } C = \frac{B \times (F - G)}{F}$$

$$\text{Ainsi} \quad \frac{11 \times -4.8}{11(-4.5 + -8)} = \frac{-49.5}{-12.5} = 3.96 \text{ pouces.}$$

démontrant que l'image donnée par la combinaison, aura trois fois la dimension linéaire de celle donnée par l'objectif sans agrandissement et

$$33 \times \frac{(11 - 83)}{11} = 9 \text{ pouces de distance entre la lentille amplifiante et la}$$

plaque sensible; de telle sorte, avec une chambre donnant une extension totale de 9 pouces, et un tube permettant une extension de 8 pouces sur le devant de la chambre, nous obtenons un résultat égal à celui pour lequel un objectif ordinaire demanderait une extension de 33 pouces.

Pour le temps de pose, avec un objectif ordinaire de 11 pouces de foyer, d'un diaphragme $F/36$ je pose une demi-seconde pour une plaque Carbutt donnant 10 au sensitomètre et pour la même plaque, même diaphragme correspondant à $F/108$ pour agrandissement, je pose 30 secondes pour une vue agrandie.

Je ne suis pas parvenu à obtenir des vues instantanées, même avec les plaques les plus rapides; mais comme je devais diaphragmer fortement pour corriger autant que possible l'imperfection de mes lentilles, il est possible

qu'avec des lentilles corrigées de façon à obtenir une définition parfaite, on obtiendrait des épreuves instantanées.

Rodinal. — Ce que c'est? Voici :

Metabisulfite de potassium	30 parties
Chlorhydrate de paramidophénol.	10 »
Eau bouillante	400 »

Quand tout ceci est dissous, on y ajoute lentement une solution à saturation de soude caustique jusqu'à ce que le précipité qui se forme d'abord soit entièrement redissous.

N° 19

Tele-photographie. — Pourquoi les images prises avec le tele-objectif paraissent-elles plus plates que celles prises avec un autre objectif? La réponse en est bien simple. C'est le résultat de la perspective linéaire, les objets étant beaucoup plus éloignés l'ouvrage au tele-objectif donne moins d'angle aux lignes se dirigeant vers le point central ou les points de distance, et plus on approche de l'objet et plus l'objectif est grand angulaire et plus ces angles sont aigus; la figure accompagnant l'article l'explique très bien.

Atelier. — Le meilleur verre pour la toiture est le verre coulé de 9 à 10 millimètres d'épaisseur et n'exige qu'un seul rideau pour obtenir tous les effets.

Papier au platine. — Voici une formule modifiée par Watrek pour préparer le papier-platine à impression directe selon Pizzighelli. On prend du papier n'importe lequel, à écrire, à dessiner, photographique, etc., mais encollé. On l'enduit d'abord d'une couche de

Arrowroot	1 gramme.
Solution saturée à froid d'oxalate de soude. . .	50 c. c.

On peut donner deux couches et même trois suivant l'épaisseur du papier. Une fois séché, ce papier se conserve indéfiniment.

Pour des tons noirs on sensibilise avec solution saturée à froid :

Chloroplatinite de potassium	5 c. c.
Oxalate ferricosodique	8 »
Chlorate de potasse	3 gouttes.

Pour tous tons bruns on sensibilise avec solution saturée à froid :

Chloroplatinite de potassium	5 c. c.
Oxalate ferricosodique	4 »

Oxalate de soude 3 c. c.
Chlorure mercurique 1 »
Chlorate de potassium 3 gouttes.

Plus on ajoute de chlorate de potasse et plus les épreuves sont dures, et moins il y a de chlorure mercurique plus le ton est noir.

Il faut noter que la solution d'oxalate ferricosodique est sensible à la lumière, ainsi que les préparations ci-dessus. Les quantités indiquées sont pour une feuille de papier. On sèche rapidement à la chaleur artificielle et on obtient des épreuves très vigoureuses.

N° 20.

Châssis à rouleaux toujours pesants, toujours épais et d'un maniement difficile. M. Balagny leur préfère un châssis mince dans lequel les pellicules se trouvent découpées et séparées. Nous trouvons dans ce numéro une note avec figure du châssis escamoteur à pellicule de Gortz, mais d'un prix à dégoûter plus d'un.

N° 21.

Ammoniaque.—De même que le professeur Burton.M.James Cadett s'élève contre l'emploi de l'ammoniaque fort en photographie, puisqu'il faut toujours le diluer pour l'employer. L'ammoniaque de 0.891 poids spécifique contient 15.83 d'ammoniaque absolu ; il donne une méthode pour calculer la force de l'ammoniaque.

N° 22.

Objectifs. — D'après un article non signé, les vibrations des ondes lumineuses gêneraient la transparence des verres optiques, et pour éviter ce danger, on propose de construire des objectifs à lentilles de quartz. Les vibrations des ondes lumineuses ne sont pas cependant comparables en force aux vibrations des ondes musicales. Il faut croire qu'il se passera du temps avant que ce concert d'ondes ait gâté un objectif. J'en ai un qui travaille depuis 1863 (un Dallmeyer) et qui s'améliore encore tous les jours. bien je que le force à jouer tous les airs de mon répertoire photographique.

The amateur photographer.

N° 413.

Virage au cobalt.

<i>A</i>	Chlorure de cobalt	10 grammes
	Eau	1,000 c. c.
<i>B</i>	Eau	1,000 c. c.
	Acétate de chaux	40 grammes

100 c. c. de *A* mélangé à 130 c. c. de *B*; filtrez après trois jours de repos. Vérifier au papier de tournesol si la solution est acide ou alcaline; si elle est acide, ajoutez goutte à goutte une solution de bicarbonate de soude au dixième; si elle est alcaline, ajouter goutte à goutte de l'acide chlorhydrique en solution de 10 p. c. d'eau; fixer et laver à l'ordinaire.

N° 414.

Un chef-d'œuvre de la chimie moderne. — La dernière création de la chimie, c'est le tetramethylthiamidodiphenyl-methyl-oxytolylmethone. Si le proverbe : « aux grands mots les grands remèdes » est vrai, il faudra pour ce dernier mot un remède colossal... pour pouvoir le prononcer et le retenir. Cela me rappelle une boutade flamande de jadis :

— Chez vous, en France, tout le monde s'appelle de noms impossibles : Lafleur, Laflèche; moi, je m'appelle tout bonnement Jansken van Nederover-Schaerbeek. C'est facile à retenir et tout le monde le comprend.

N° 415.

Châssis. — M^{lle} Cath. Weed Barness, une amateur et auteur photographe américaine, a lu à la Société de Birmingham une note dans laquelle elle compare les châssis américains aux châssis anglais. Les premiers sont beaucoup plus légers, plus compacts que les derniers, surtout les châssis à pellicules; chacun contient deux pellicules et n'a pas la moitié de l'épaisseur du châssis à glaces; de plus, ils n'ont pas le dixième de leur poids.

N° 416.

Quantité de lumière colorée dans 1,000 parties de lumière solaire blanche.

Rouge.	54
Rouge orange	140
Orange	80
Orange jaune	114
Jaune	54
Jaune verdâtre	206
Vert jaunâtre.	121
Vert et bleu verdâtre	134
Cyan bleu.	32
Bleu	40
Bleu violet	20
Violet	5
	1,000

Il est curieux de noter ce fait-ci, que les rayons appelés non actiniques ou visibles actifs sont en proportion beaucoup plus considérable que les rayons chimiques actifs. Ainsi, en divisant le spectre au vert jaunâtre, nous trouvons un total de 769 raies visibles actives et 231 chimiquement actives, ce dont on doit tenir compte pour les études sur les couleurs.

Photography.

N° 199.

Une cause extraordinaire d'insuccès. — M. Sale photographie un paysage et un groupe de personnes; la plaque exposée, un gamin s'approche et regarde avec insistance l'obturateur. Le photographe, en voulant replier bagage, s'aperçoit que l'obturateur bouge continuellement; il ouvre celui-ci et il en sort une phalène tigrée (papillon de nuit), qui s'était posée sur la lentille. Le gamin de s'écrier: « Je l'avais bien vu voler là-dedans. » Il fallut recommencer la pose,

N° 200.

Photographie alpestre. — Le capitaine Abney donne quelques renseignements sur la photographie alpestre. Il conseille une chambre de grandeur demi-plaque, un objectif à angle moyen, le tout porté sur le dos; pas de trépied; on se sert de son alpenstok, sur lequel on pose la chambre noire. Pour les grandes hauteurs, il préfère une chambre de 1/4, c'est plus léger; des pellicules de préférence aux glaces; mais, dit-il, il y a pellicule et pellicule, comme il y a fagot et fagot; il faut bien les essayer d'avance.

Photographes couronnées. — A la page 564, je lis :

« La princesse héritière de Suède et la reine des Belges s'occupent de photographie. Cette dernière prend des leçons chez les meilleurs photographes de Bruxelles, mais espère bientôt avoir suffisamment d'expérience pour faire tout par elle-même. »

Nous espérons que Sa Gracieuse Majesté se fera inscrire parmi les membres de notre Association, placée sous le haut protectorat de son royal époux.

N° 201.

Nuages et ciels. — M. G. Davison continue son article. Prenez, dit-il, prenez toujours des ciels, jamais vous n'en avez de trop; effets du matin, du midi, du soir, effets d'orages, ciel couvert, tout vient à point. Il faut des

plaques ayant une forte couche de gelatinobromure ; les plaques orthochromatiques sont à préférer. On se sert d'un écran jaune le matin et le midi, mais pour le soir, il devient inutile.

L'usage de bouchons spéciaux, d'abats-ciel, de fermetures à volets, d'obturateurs à ouverture de forme spéciale, ont leur application d'occasion, mais ne sont pas d'un usage général.

Il est préférable de prendre le ciel sur la plaque en largeur et près de l'horizon, de manière à ce que celui-ci se trouve à un centimètre du bord inférieur de la glace ou de la pellicule.

Pour ce qui regarde le temps d'exposition, ici il y a encore moins de règles à donner que dans les autres cas. En effet, la lumière est si variable et en même temps si diversement actinique, que l'expérience seule peut vous guider.

Ainsi, avec une ouverture $f/64$, le mouvement le plus rapide de pose à la main donne encore un cliché surexposé, tandis qu'avec une ouverture $f/16$ et un obturateur de $1/70$ de seconde, il a obtenu, au milieu de l'été, un bon résultat.

Un coucher de soleil jaune, avec une ouverture $F/8$, peut demander une pose de plusieurs secondes.

Au développement, on doit tâcher d'obtenir de l'harmonie et ne pas pousser trop à l'opacité. Le cliché peut être léger, il s'imprime d'autant plus vite et d'autant mieux.

Note. — J'ai trouvé qu'en temps d'orage et en travaillant le soleil au dos, on peut, avec une ouverture $F/100$, poser une seconde avec une plaque lente pour paysage. On obtient ainsi des nuages très bien modelés et une opacité plus que satisfaisante pour les phototypes au platine.

N° 202.

Impression. — Croyez-vous réellement qu'étant donné un cliché, il puisse servir à donner des phototypes parfaits avec tous les procédés d'impression actuellement existants ? Je ne le pense pas. Un cliché dur donnera-t-il une bonne épreuve avec le papier au chlorure d'argent, avec le procédé au platine, développement à chaud, avec le papier au charbon, avec la photocollographie la photogravure, etc. Non, faites-en l'essai ; tel procédé veut un cliché fort, tel autre un cliché faible et bien fouillé.

Les professionnels n'ont pas le temps de faire des expériences ; ils tâchent de contenter tout le monde ; ils adoptent un procédé parce qu'il est en vogue, et alors seulement que les amateurs l'ont expérimenté à fond. Les exceptions, ici comme toujours, confirment la règle.

C'est donc aux amateurs qu'échoit la mission d'étudier les différents procédés d'impression connus. Pour eux, qui ne demandent qu'un nombre restreint de copies, il est un devoir de rechercher par quel procédé ils arrivent le plus près de la perfection. C'est leur mission, c'est leur devoir ! Allons, canonniers, à vos pièces !

N° 203.

Procédé au charbon. — M. Burton rompt une lance en faveur de ce procédé, si apprécié, si connu et si peu pratiqué. D'abord, ce procédé est tout à fait inaltérable ; ensuite, il donne toutes les couleurs ; enfin, il donne mieux les gradations de tons que tous les autres.

On s'exagère les difficultés de ce procédé, qui ne sont pas insurmontables, même pour celui qui voudrait préparer son papier lui-même. Mais aussi le monde photographique est devenu trop exigeant. Qui, de nos jours, voudrait encore travailler le collodion, le préparer, faire le bain d'argent, le corriger, l'analyser ? Ah ! oui, c'est bon pour les anciens.

Aujourd'hui, pour être photographe, on doit savoir se procurer tout, tout prêt à servir, et une phrase typique résume bien la photographie actuelle : Pressez le bouton, nous nous chargeons du reste.

Est-ce à des adorateurs de cette phrase magique, préface du pays de Cocagne, que vous voulez présenter le procédé au charbon ? Elle est bonne !

Pour que ce procédé puisse remplacer le papier au gélatinochlorure avec bain fixo-vireur, il faudrait trouver un papier pigmentaire sensibilisé, qu'après exposition on applique sur son support définitif et qui se dépouillerait automatiquement. Or, à l'heure qu'il est, on en est loin encore. Le procédé au charbon reste l'apanage des manipulateurs d'antan, qui ont fait leurs armes sous le collodion et ses prédécesseurs.

The practical photographer

N° 33.

Impression artistique. — M. Valentin Blanchard continue son étude et parle, dans ce numéro, des vignettes et des gravures, passant en revue toutes les ingéniosités inventées pour obtenir la vignette, depuis le coton intercalé entre deux cartons jusqu'aux grilles transparentes. Il rappelle une idée baroque qu'un de ses employés mit un jour en pratique, savoir : imprimer les clichés au soleil en interposant une lentille oblique, de façon à produire un ovale irrégulier sur le cliché. L'inventeur prétendait ainsi obtenir vingt

épreuves dégradées en une heure. Les rayons solaires concentrés sur le cliché faisaient fondre le vernis, et l'épreuve y restait collée définitivement.

Ensuite vient le dégradeur Persus, le dégradeur en zinc, avec bords relevés et entaillés à la scie, le dégradeur de Lyonel Clark, une feuille de plomb dans laquelle on coupe une ouverture de forme désirée, et dont on retourne les bords intérieurs. Il a essayé ce système et l'a trouvé bon, puis, l'a changé un peu, en prenant une feuille de plomb dans laquelle il a découpé d'abord la forme de la vignette, et ensuite perforée de deux rangées de trous alternés, ceux sur le bord plus grands que ceux de la deuxième rangée.

D. D.

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 16.

Manière de laver les films. — Quand il s'agit de laver différents films à la fois, on les recourbe, le côté émulsionné en dedans, et on les place à cheval sur des ficelles, on plonge le tout ainsi dans l'eau.

N° 18.

La folie des photocopies sur verre dans les sociétés photographiques. — L'auteur commence par démontrer que ce n'est pas un progrès, que de vouloir convertir tout en exhibitions avec la lanterne. Dans certains cas, les projections sont utiles, lorsqu'elles servent à l'enseignement ou à des conférences. Certaines personnes prétendent que c'est l'unique procédé inaltérable; il n'est inaltérable, dit l'auteur, que pour autant que vous ne laissiez pas tomber votre épreuve. Il termine en donnant quelques bons conseils aux amateurs dans le but de tirer le meilleur parti d'une vue à photographier. Il conseille l'expérience suivante : faites successivement autant de poses de la même durée et du même sujet avec chaque diaphragme et comparez les résultats. Puis essayez le même sujet avec chaque diaphragme, en donnant à chaque pose la durée nécessaire; après ces expériences, vous saurez ce que sont les diaphragmes.

Essayez vos développateurs de la même manière, changez-en les proportions et développez des plaques qui ont obtenu le même temps de pose, gardez ces phototypes et étiquetez les.

C'est ce que l'on entend par un travail systématique.

N° 17.

Développateur au pyro. — M. J. Miller recommande le développateur suivant :

1	Sulfite de soude	300 grains (19. 44 gr.)
	Acide citrique	20 » (1.296 gr.)
	Acide Pyrogallique . . .	100 » (64.8 gr.)
	Eau (distillée, de pluie ou bouillie)	16 onces (454.4 c. c.)

Chaque substance est dissoute dans l'ordre donné.

2°	Bromure de potassium. . .	50 grains (3.24 gr.)
	Eau	60 onces (1704 c. c.)
3°	Ammoniaque liquide 0.7880 .	2 drachmes (7.10 c. c.)
	Eau	16 onces (454.4 c. c.)

Pour une exposition normale, on prend 1/2 once (14.2 c. c.) du n° 1 et autant du n° 2 et immédiatement avant de développer, on y ajoute 1/2 once (14.2 c. c.) du n° 3.

Pour une surexposition on emploie moins du n° 3 et plus du n° 2, et pour une sous-exposition, moins du n° 2 et plus du n° 3.

Quant il existe de grands contrastes, on réduit les proportions du n° 1.

Wilson's Photographic Magazine.

N° 425.

Eclair à l'aluminium. — Ce métal coûte moins cher que le magnésium et a l'avantage de produire moins de fumée durant la combustion. Une bonne formule est la suivante :

Poussière d'aluminium	1 partie.
Chlorate de potasse.	2 1/2 parties.

Les plaques diffusantes de Hetherington consistent dans l'application de plaques écran demi-teintes employées pour les photocopies aux encres grasses. On place l'écran devant la plaque que l'on expose et l'on prolonge un peu la pose. Le résultat est que l'image apparaît au développateur comme si elle était formée d'une infinité de lignes opaques, s'entrecroisant dans tous les sens à l'impression; ces photographies ont l'apparence d'une photogravure en demi-teintes, dont aucune partie n'apparaît en blanc pur. Chaque photographe peut se confectionner un tel écran, en photographiant de la mousseline tendue sur un cadre duquel on peut faire un écran, de préférence au collodion humide.

N° 426.

Un nouveau bain de virage pour papier au gélatino-chlorure. — Le bain possède différents avantages :

- 1° Le bain est fait au moment de s'en servir;
- 2° C'est la simplicité même;
- 3° Il vire les épreuves plus vite que tout autre bain;
- 4° Le virage irrégulier, causé en majeure partie par les impressions au chlorure d'argent est complètement annulé;
- 5° Il donne un ton gris-noir agréable, ressemblant au platine;
- 6° Un excès de virage est impossible.

Des épreuves se virent en une demi à deux minutes. Si une impression n'est plongée qu'à moitié dans le bain, jusqu'à ce que cette partie soit virée et que, dans cet état, on plonge complètement la photocopie dans le liquide, le reste de l'épreuve se vire sans y laisser aucune ligne de démarcation. Il en est de même pour les bulles d'air et les éclaboussures.

Le bain est composé de la manière suivante :

Chlorure d'or.	4 grains (0.2592 gr.)
Bicarbonate de soude	1 1/2 drachm (5.831 gr.)
Eau	6 onces (170.40 c. c.)

Il est à remarquer que ce bain, comparé aux autres est extrêmement concentré. Les épreuves sont fixées dans une solution faible d'hyposulfite de soude (1/6). Quand on désire obtenir des tons chauds, il faut doubler la quantité d'eau et balancer la cuvette.

A. L.

BIBLIOGRAPHIE

--

Le deuxième volume du *Traité* de M. Mercier, *Virages et Fixages*, intéresse tous ceux qui, de près ou de loin, s'occupent de photographie. En effet, dans ce petit livre, édité chez MM. Gauthier-Villars et fils (Paris, 55, quai des Grands-Augustins), le chimiste trouvera de précieux renseignements sur les virages aux divers métaux, notamment au platine, ainsi qu'une étude complète sur les fixages; le photographe expérimenté rencontrera, condensée

en un seul tableau, une classification des sels employés dans les bains de virage; enfin le débutant pourra le consulter comme un guide sûr indiquant judicieusement le choix à faire parmi tant de formules.

—
Le titre seul de *La Photographie la nuit* dit assez ce que contient ce petit volume de la Bibliothèque photographique (Gauthier-Villars et fils) : portraits et groupes instantanés obtenus à la lumière artificielle, reproductions d'agrandissements à la chambre noire et à l'aide de lanternes à projections, tels sont les chapitres que traite M. Marco Mendoza, sans aucune digression, sans le fatras de ces considérations prétendument esthétiques dont sont encombrés tant d'ouvrages photographiques, et auquel l'auteur préfère des indications précises, des conseils pratiques, d'ingénieux tours de main.

—
Dans une nouvelle brochure parue chez Cauthier-Villars et fils, M. Fourtier présente d'une façon claire et succincte la *Production des Tableaux mouvementés* qui, peu à peu, tombaient dans l'oubli depuis que l'on s'était habitué à des images photographiques assez fines pour supporter de forts grossissements.

Grâce aux ressources actuelles de la photographie, on peut aujourd'hui, en se conformant aux indications de M. Fourtier, donner à ces tableaux mouvementés les qualités qui leur manquaient et composer des vues ingénieuses, joignant la finesse dans le détail à la vérité dans le rendu, dont l'apparence de vie amènera un peu de variété au cours des séances de projections.

JOURNAUX REÇUS

—
Belgique.

Bulletin de la Société de Microscopie, n° 1.

Ciel et Terre, n° 18.

Helios, n° 62.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, nos 46, 47, 48, 49.
Photographisches Archiv, n° 706.
Der Amateur-Photograph, n° 72.
Photographische Mittheilungen, n° 16.
Photographische Nachrichten, nos 45, 46, 47.
Photographisches Wochenblatt, nos 45, 46, 47, 48.
Neuheiten in Photographie, nos 35, 36.

Danemark.

Beretninger fra Dansk fotografisk Forening, n° 2.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, nos 20, 21.
The Photographic Times, nos 580, 581, 582, 583.
St-Louis Photographer, n° 11.
Wilson's Magazine, nos 429, 430.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, nos 21, 22.
Moniteur de la Photographie, n° 23.
Bulletin du Photo-Club de Paris, n° 23.
Photo-Gazette, n° 1.
Photo-Journal, n° 23.
Paris-Photographe, n° 9.
L'Amateur photographe, nos 24, 25, 26, 27.
Le Progrès photographique, n° 9.
La Photographie française, n° 11 ; suppl. n° 15.
Bulletin de la Société Photographique du Nord de la France, n° 9.
Journal des Sociétés Photographiques, n° 35.
Journal de l'Industrie photographique, n° 10.
La Science illustrée, nos 259, 260, 261, 262.
La Science en Famille, n° 144.
La Photographie, nos 6, 7.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, nos 1697, 1698, 1699.
Photographic News, nos 1784, 1785, 1786.
Journal of the Photographie Society of Great Britain, n° 2.
Journal of the Camera Club, n° 78.
Photography, nos 209, 210, 211, 212.
The Amateur Photographer, nos 423, 424, 425, 426.
The Photographic Work, nos 28, 29, 30.

Italie.

Il Dilettante di Fotografia, n° 31.

Pays-Bas.

Fotografisch maandblad, 4.

Suisse.

Revue suisse de Photographie, n° 11.

NOS ILLUSTRATIONS

Les membres de l'Association continuent à nous envoyer leur portrait et nous en publions avec ce numéro une troisième planche. Nous rappelons aux membres en retard, et il y en a beaucoup, que le secrétaire général s'est chargé de réunir les portraits et nous les engageons vivement à lui en adresser un exemplaire avec tête d'environ deux centimètres.

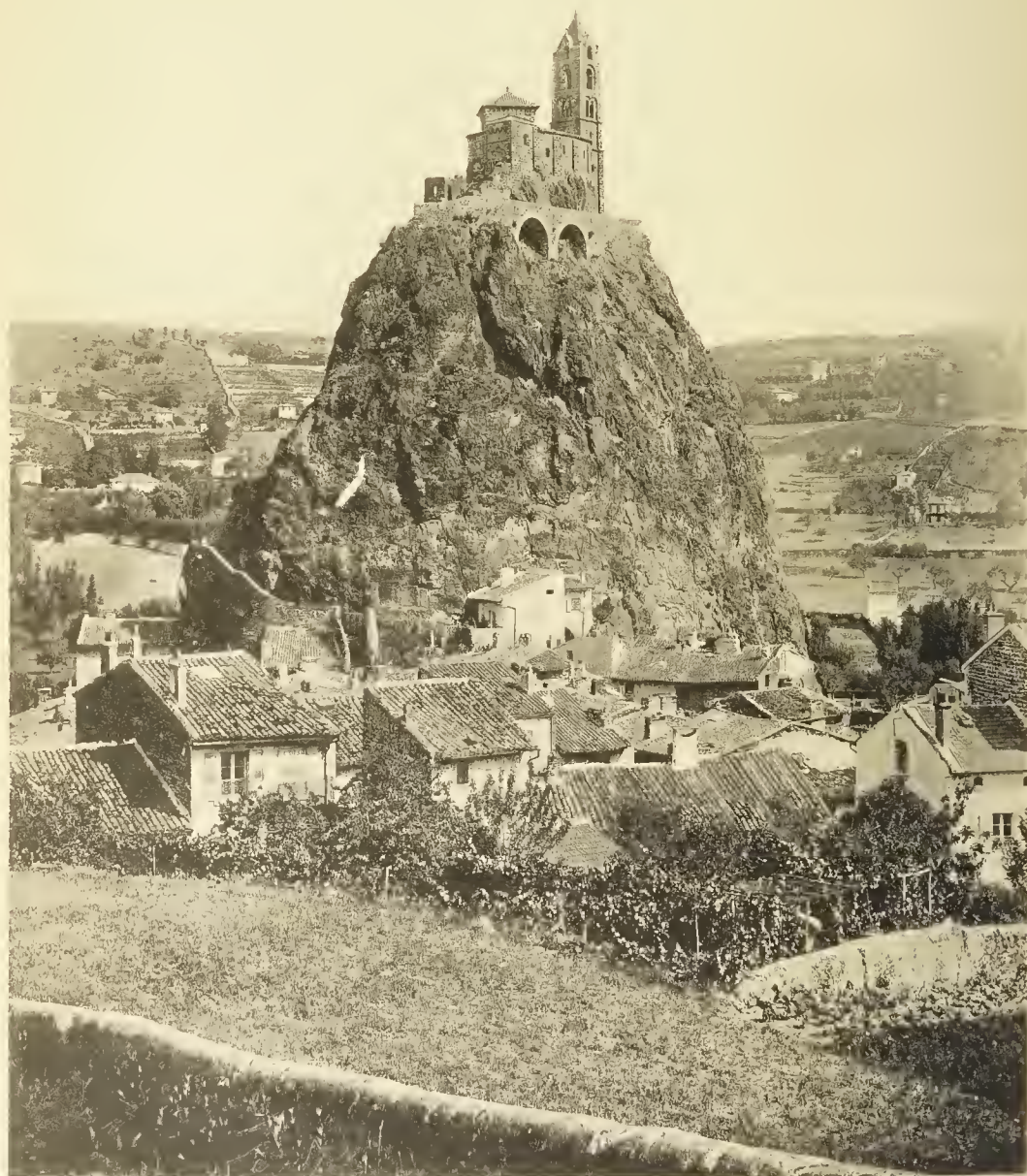
Notre seconde illustration est une vue de Bruges de notre confrère, M. L. Keusters, de la Section d'Anvers. Cette épreuve figurait à l'Exposition de Liège où elle a été choisie pour le Bulletin. Toutes nos félicitations à M. Keusters et aussi à MM. Thévoz et C^{ie} qui ont reproduit le phototype de notre dévoué confrère.

SOMMAIRE :

	PAGES.
<i>Extraits des procès-verbaux des séances des Sections.</i>	
Assemblée générale extraordinaire du 13 novembre 1892	887
Procès-verbal. — Subventions aux sections	888
Création d'une nouvelle catégorie de membres	891
Jetons de présence. — Conférence de M. Maskell	892
<i>Section de Bruxelles. — Séance du 12 octobre 1892.</i>	
Remerciements. — Renouvellement du bureau. — Décès de M. Neyt	893
Remerciements à M. Colard. — Appareils divers	894
Album de la compagnie Eastman. — Amidol. — Epreuves de M. Alexandre.	895
<i>Séance du 26 octobre 1892.</i>	
Lettre de M. Colard. — Election d'un président et d'un vice-	

président. — Projections. — Félicitations à M. de Blochouse. —	
Papier solio	896
Conférence de M. Maskell. — Amidol	897
<i>Section de Gand. — Séance du 10 novembre 1892.</i>	
Projections	897
Echange de diapositives. — Exposition de la Section. — Conférence	
de M. de Nobele. — Sensibilisation locale du papier.	898
Assemblée générale. — Jetons de présence	899
Conférence sur la platinotypie, par M. Alfred Maskell	899
La mensuration au moyen de la photographie, par le Dr J. de Nobele	912
Les portraits nature. — Procédé Hackh	916
Les phénomènes électriques et les pellicules, par L. Mathet	922
Exposition photographique de 1893 à Tokio (Japon)	925
Nouvelles diverses	926
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>The British Journal of Photography.</i>	
N ^{os} 1683. — Un objectif pour tous les angles.	930
Obturbateurs	931
1688. — Epreuves sur gélatine. — Verres optiques	931
1689. — Développateur étalon	931
1686. — Effet de lune. — Vernis non alcoolique. — Noir pour	
châssis à pellicules. — Procédé au platine	932
Virage après fixage	933
1691. — Restauration des épreuves passées à l'albumine	933
<i>Photographic News.</i>	
N ^{os} 1770. — Pellicules	933
1775. — Amidol	934
1776. — Lentilles à bon marché.	934
1772. — Métol	934
1773. — Stéréoscope.	934
<i>Photographic Work.</i>	
N ^{os} 14. — Tele-photographie.	934
Rodinal.	936
19. — Tele-photographie. — Atelier. — Papier au platine.	936
20. — Châssis à rouleaux	937
21. — Ammoniaque.	937
22. — Objectifs	937
<i>The Amateur Photographer.</i>	
N ^{os} 413. — Virage au cobalt	937
414. — Un chef-d'œuvre de la chimie moderne	938
415. — Châssis	938
416. — Quantité de lumière colorée dans 1,000 parties de	
lumière solaire blanche	938
<i>Photography.</i>	
N ^{os} 560. — Une cause extraordinaire d'insuccès	939
200. — Photographie alpestre. — Photographies couronnées	939

Nos 201. — Nuages et ciels.	939
202. — Impression	940
203. — Procédé au charbon	941
<i>The Practical Photographer.</i>	
Nos 33. — Impression artistique.	941
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
Nos 14. — Manière de laver les films	942
18. — La folie des photocopies sur verre dans les sociétés photographiques	942
17. — Développateur au pyro	943
<i>Wilson's Photographic magazine.</i>	
Nos 421. — Eclair à l'aluminium. — Les plaques diffusantes de Hetherington	943
426. — Un nouveau bain de virage pour papier au gélatino- chlorure	944
<i>Bibliographie</i>	944
<i>Journaux reçus</i>	945
<i>Nos illustrations</i>	947
<i>Sommaire</i>	947

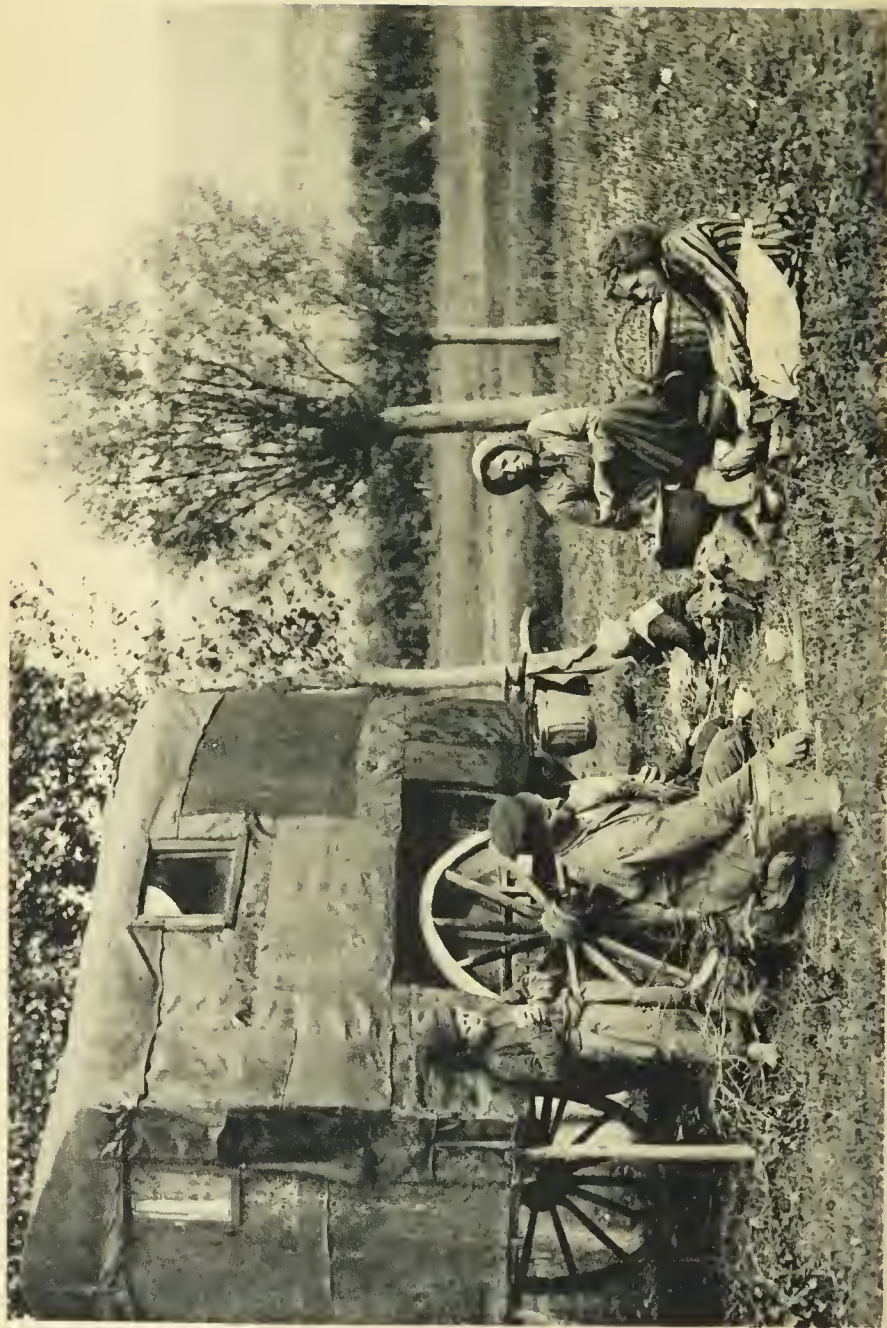


Phototype de M. Raoult.

Photocollographie W. Otto.

L'Eglise St. Michel

Puy-en-Velay (France).



Phototype Dettaille Frères.

Photocollographie J. Royer, Nancy.

ASSOCIATION BELGE DE PHOTOGRAPHIE
SOUS LE PROTECTORAT DU ROI.

BULLETIN

N° 12. — 19^e ANNÉE. — VOL. 19.

(2^e Série. — Vol. 9.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX
DES
SÉANCES DES SECTIONS

SECTION D'ANVERS

Séance du 7 novembre 1892.

Présidence de M. Jos. Maes, président.

Etaient présents : MM. Bavais, Bouhoulle, Bouvart, Brand, Colon, Davreux, G. Dero, R. Dero, Drory, Gevaert, Gife, Homblé, Keusters, Lunden, Maes, Nieuwland, Plücker, Roels, Sanders, Selb, Stappers, Van Bellingen, Van de Velde, Van Meerbeeck, Van Neck, Willenz.

En ouvrant la séance, le président invite les membres de la Section à se rendre à Bruxelles, dimanche 13 novembre, à l'Assemblée générale extraordinaire, qui présentera un intérêt exceptionnel par l'importance des décisions qui doivent y être prises. De plus, M. Maskell, du *Camera Club*, de Londres, y

donnera une conférence avec démonstrations sur le nouveau papier au platine de la Platinotype Co.

Il invite également tous les membres à préparer des positives pour la séance de projections que donnera la Section dans le courant de décembre prochain, au Grand Hôtel.

M. KEUSTERS montre quelques épreuves au platine très réussies, sur papier de Hollande et du Japon, ainsi que quelques autres sur papier salé virées avec le bain de M. Lyonel Clark (chloro-platinite).

Il a observé que les épreuves doivent être imprimées vigoureusement attendu qu'elles perdent beaucoup au fixage.

M. BOUVART présente une série d'épreuves très réussies, représentant l'interview d'un rédacteur du *Soir* avec M. Doré, le compagnon d'Hodister en Afrique.

M. WILLENZ montre également quelques épreuves très belles obtenues avec le nouveau papier au platine de la Platinotype Co. Ces épreuves sont très admirées par les membres de la Section, tant au point de vue du ton qu'au point de vue artistique.

M. LE PRÉSIDENT procède ensuite au développement de quelques diapositives sur les nouvelles plaques au lactate d'argent de Guilleminot. Il engage beaucoup les membres à essayer ces plaques, qui donnent de très bons résultats. Les blancs sont purs et les noirs intenses. Les plaques sont assez rapides pour faire des réductions à la chambre. Il explique ensuite le formulaire classer du *Photo-Club*, de Paris. Ce formulaire, très ingénieux, permet de retrouver instantanément une formule quelconque.

M. VAN NECK présente :

1° Un nouveau binoculaire-lanternoscope permettant de regarder les positives de lanternes à l'aide de deux oculaires qui, tout en agrandissant considérablement la photocopie, lui donne un grand relief ;

2° Un filtre ovoïde qui s'applique sur tous les robinets d'écoulement d'eaux et qui purifie instantanément l'eau même la plus chargée d'impuretés ;

3° Des nouveaux types de tissus rouge orange, dont la composition semble être tout à fait inactinique et qui pourraient donc

remplacer avantageusement les carreaux rouges et jaunes des laboratoires;

4° Une nouvelle chambre stéréoscopique pour plaques 13×18 qui présente l'avantage de pouvoir avec l'un des objectifs repérés mettre au point pendant la pose sur le verre dépoli du viseur placé au-dessus de l'appareil; de pouvoir servir comme détective à main pour prendre des clichés 9×13 avec l'objectif de gauche pendant que celui de droite sert de viseur;

5° Une petite chambre 8×8 où l'escamotage des plaques se fait par voie détournée après chaque pose;

6° Un bec réflecteur à gaz dont il suffit de toucher la manette pour le faire brûler au bleu et dont l'emploi est tout indiqué pour l'obtention des positives;

7° Un nouveau porte-clichés pour lanterne dans lequel on pourra dorénavant employer les deux grandeurs du commerce c'est-à-dire le 8×8 et le 85×100 m/m ; et

8° Un nouveau manomètre à pressions élevées très pratique.

Il procède ensuite à la projection de diapositives exécutées par MM. Maes, Selb, Van Bellingen, Keusters, Bouvart et Sanders.

La séance est levée à 11 heures.

SECTION DE BRUXELLES

Séance du 9 novembre 1892.

Présidence de M. Rutot.

Sont présents : MM. Rutot, Alexandre, Volck, Roland, Van Campenhout, Boschmans, Delevoy, De Man, de Blochouse, Puttemans, Belot, Colard, Grégoire, Géruzet, Nyst, Watrigant et Rigaux.

Le procès-verbal de la séance du 28 novembre est lu et adopté.

M. de Blochouse remercie l'assemblée d'avoir pensé à lui adresser des félicitations à l'occasion de son cinquantenaire d'ingénieur. Il est très touché de cette marque de sympathie. Il a toujours

prêté son concours à la Section de Bruxelles avec le plus grand plaisir et continuera dans cette voie, s'il croit pouvoir être utile et agréable.

M. Rutot annonce que la date de l'Assemblée générale a été fixée au 13 novembre au lieu du 20 pour permettre aux membres de province d'assister à la conférence de M. Maskell sur la platinotypie. Par suite de cette conférence, l'ordre du jour étant trop chargé, le comité a décidé de supprimer la séance de projections projetée.

Résultats sur papier Solio. — M. Deman regrette que la Compagnie Eastman ait envoyé de petits morceaux de son papier, pour lui inutilisables et qu'il a fait l'essai sur des épreuves d'un plus grand format. Il les trouve un peu dures.

M. Alexandre obtient de beaux tons, mais il trouve également les épreuves dures et préfère le papier Liesegang et à la celloïdine.

MM. Puttemans et Delevoy sont satisfaits du papier.

M. Puttemans a fait l'essai du système d'éclairage au verre jaune dépoli. Il est très content du résultat obtenu. On trouvera ses observations dans le Bulletin du mois d'octobre 1892, page 843. M. Puttemans présente ensuite le nouveau pied-canne du système Cadot, de Paris. Fermé il a l'aspect d'une canne ordinaire; il est construit en aluminium et est très léger. L'idée est très ingénieuse, mais la construction laisse beaucoup à désirer. Avant de pouvoir l'utiliser, M. Puttemans a dû y faire apporter plusieurs changements importants.

M. Colard emploie le gaz oxygène livré en tubes; il recommande d'examiner très attentivement les fuites qui peuvent se produire en y adaptant le manomètre. Ces fuites sont assez fréquentes dans le début du maniement des tubes et l'on ne s'en aperçoit pas toujours.

M. Volck, de la maison Vanderschrieck, présente plusieurs épreuves au platine, très belles. Le fabricant recommande pour développer son papier d'employer le sel qu'il vend.

M. Rutot remercie MM. Puttemans et Volck pour leurs communications.

L'assemblée décide de continuer ses séances de quinzainze, comme précédemment.

La séance est levée à 10 heures.

Séance du 23 novembre 1892.

Présidence de M. Rutot.

Membres présents : MM. De Man, Delevoy, H. Sacré, Boschmans, Bray, Hannon, Alexandre, Malvaux, Bourgois, Puttemans, Nyst, Roland, de Blochouse, Nepper, Rutot, Colard et Rigaux.

M. Alexandre regrette que lors de l'assemblée générale on n'ait pas pu mettre sur la convocation l'heure approximative de la conférence de M. Maskell. Plusieurs personnes ne pouvaient pas être au local à 1 1/2 heure, mais auraient pu s'y trouver à 3 heures. Bonne note est prise de cette observation par M. Rutot, qui la communiquera au comité central.

M. Boschmans présente un pied-canne, pour petits appareils, pour la construction duquel il s'est inspiré du pliant dit des peintres. C'est une forte canne divisée dans toute sa longueur en trois sections, reliées en un point placé aux $\frac{2}{3}$ de la hauteur et qui forme pivot; les pieds écartés il adapte à la partie supérieure une planchette sur laquelle il repose l'appareil pour travailler. L'idée est ingénieuse et la stabilité du pied très suffisante. L'assemblée remercie M. Boschmans de sa communication.

M. H. Sacré présente un nouvel obturateur s'armant sans découvrir l'objectif, permettant de faire l'instantané et la pose jusqu'à 10 secondes. Il est assez réduit.

M. Colard ayant trouvé l'ordre du jour peu chargé, espère être agréable à l'assemblée en lui donnant la primeur de la traduction d'un article de M. Bothamley sur les poids et mesures anglais. Cet article est en quelque sorte la réponse à une façon de traduire les formules anglaises, donnée l'année dernière par M. Colard, lequel la tenait de M. Warnerke. Cet article, difficile à résumer et

qui y perdrait de son charme, paraîtra au Bulletin. M. Colard montre encore la chambre à main (Key Camera) de la Platino-type Company. Cette chambre a comme particularité la façon dont les plaques sont introduites pour être exposées. C'est une espèce de châssis qui s'adapte à plat sur la partie d'arrière de la boîte; on lève le châssis et la plaque en glisse se plaçant exactement au foyer. La vue prise on retourne la boîte en sens inverse et la plaque reprend sa place dans le châssis. Ces châssis sont très minces, ce qui permet d'en avoir une série dans ses poches sans beaucoup de gêne. L'obturateur est celui de Bausch et Lomb déjà présenté à la Section.

M. Delevoy demande que l'on discute le subside de 500 francs alloué à la Section de Bruxelles et ce que l'on compte en faire.

M. Volck reprend la proposition déjà émise par M. Puttemans consistant en l'achat d'une nouvelle lanterne de projections.

M. Rutot trouve cet achat trop important, il engleberait tout le subside et nous mettrait en déficit dès la première année.

M. Alexandre demande s'il n'y aurait pas lieu de s'entendre avec les autres Sections pour se prêter les appareils.

M. Puttemans s'élève contre cette proposition et trouve que cela n'est possible en aucun cas. Les appareils de précision ne doivent pas voyager et doivent rester en propre à la Section qui ne peut s'en dessaisir sous aucun prétexte.

M. Colard propose l'achat de l'appareil du général Sebert, pour mesurer la vitesse des obturateurs. Somme toute, pour pouvoir discuter en connaissance de cause, on décide de remettre cette discussion à la prochaine séance. Le bureau élaborera son budget et l'on saura alors au juste la somme dont on pourra disposer.

La séance est levée à 10 h. 1/4.

SECTION DE GAND

Séance du jeudi 1^{er} décembre 1892.

Présidence de M. Alph. LEIRENS, vice-président.

Etaient présents : MM. Brunin, Caufyn, Casier, De Moor, D'Hoy, Goderus, Guillemyn, Herrebaut, Leirens, Mast de Maeght, Maere, E. Sacré, A. Sacré, Tyman, Van Assche, Vande Velde, Vander Haeghen et le général Van Eechout.

L'ordre du jour portait : 1^o Elections pour le comité de la Section ;

2^o Exposition des œuvres des membres de la Section ;

3^o Communications diverses.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. Approuvé.

M. Leirens dit qu'il y a lieu de procéder à l'élection d'un président et d'un secrétaire, dont les mandats expirent en vertu du règlement d'ordre intérieur. Il fait l'éloge des membres sortants, MM. De Vylder et Goderus, et propose de continuer par acclamation à appeler M. De Vylder à la présidence de la Section. Applaudissements prolongés. Par conséquent, M. De Vylder est élu président de la Section pour un nouveau terme de cinq ans.

M. Leirens rappelle à regret que le règlement d'ordre intérieur ne permet pas de continuer au secrétaire le mandat qu'il a si bien rempli. Il dit que M. Goderus a puissamment contribué à établir la renommée et l'importance que la Section a su acquérir tant par la qualité que par la quantité des choses qu'elle a entreprises. Il a été le principal organisateur de l'exposition de la Section tenue en 1890. Il a été l'âme des séances de projections qui ont eu un succès si retentissant. M. Leirens remercie M. Goderus du zèle et du dévouement dont il a toujours fait preuve et dont la Section gardera un vif souvenir. (Applaudissements.)

M. Goderus trouve les paroles de M. Leirens trop flatteuses. Ce que la Section a fait elle le doit à elle-même et non à lui. Il a collaboré aux travaux de la Section et n'accepte qu'une part de colla-

borateur dans les éloges qu'on en a faits. La Section est forte indépendamment des travaux d'un de ses membres. Un secrétaire en vaut un autre, et M. Goderus estime que son successeur fera pour le moins aussi bien la besogne que lui et probablement même mieux. Il remercie la Section de la confiance qu'elle lui a témoignée en l'appelant au secrétariat, dans l'exercice duquel il a fait de son mieux pour l'intérêt commun. Son mandat expiré, il n'en continuera pas moins à rester le membre actif qu'il a été jusqu'ici et la Section pourra toujours compter sur son dévouement. (Applaudissements.)

Un membre propose de passer outre au règlement et de renommer M. Goderus par acclamation.

M. Goderus proteste, les règlements sont faits pour être observés, et il ne faut pas que les mêmes personnes s'éternisent dans les fonctions actives où l'on s'use vite.

M. Leirens demande si quelqu'un fait une proposition.

M. Mast est d'avis que lorsqu'un règlement ne satisfait pas au vœu de l'ensemble de ceux qui l'ont fait, ils n'ont qu'à le refaire. Il propose de modifier le règlement et de remettre la question à l'ordre du jour de la prochaine séance. Approuvé.

M. Goderus, dont le mandat expire, accepte de rester en fonction *ad interim*.

Exposition des œuvres des membres de la Section :

M. Goderus annonce que la grande salle de la *Société royale des Chœurs* est mise à la disposition de la Section du 18 au 25 décembre prochain.

L'assemblée délègue le Comité pour organiser l'exposition, et lui adjoint comme commissaires MM. Canfyn, D'Hoy et Ed. Sacré.

M. Ach. Sacré exhibe des épreuves au platine obtenues sur le nouveau papier de la *Platinotype Company* et développées au bain froid à l'oxalate. Ces photocopies ont une finesse remarquables, ayant des noirs et des blancs parfaits. M. Ach. Sacré présente encore un laveur automatique pour photocopies; comme système il ressemble assez bien aux laveurs pour phototypes, le récipient étant rempli d'eau jusqu'à une certaine hauteur, se vide

au moyen d'un siphon appliqué contre la paroi de l'appareil. Puis M. Ach. Sacré nous montre également une nouvelle lampe au magnésium, dans laquelle on emploie la poudre explosive. Une amorce au fulminate s'enflamme sous le choc d'un ressort et communique le feu à la poudre.

Remerciements à M. Ach. Sacré pour ses diverses communications.

M. Leirens propose d'organiser une seconde soirée intime de projections au mois de janvier prochain. Quelques membres demandent de remettre cette discussion à l'ordre du jour de la séance prochaine.

M. Ed. Sacré propose la reprise des causeries et comptes-rendus sur des sujets photographiques quelconques. Il revient sur une proposition dont il a souvent émis le vœu, c'est celle de créer une boîte aux lettres, permettant aux membres de poser des questions sans être connus. Il désire également qu'avant la fin de chaque séance on discute l'ordre du jour de la séance suivante.

Le général Van Eechout explique la manière d'obtenir des inscriptions sur les photocopies : Il suffit, dit-il, d'écrire avec de l'encre noire, sur une bandelette de papier très transparent et de poser celle-ci, les caractères renversés, entre le phototype et le papier sensible, le titre ou le nom inscrit apparaît en blanc sur la photographie.

M. A. Vander Haeghen donne, comme jeton de présence, un magnifique sous-bois à Spa (promenade des artistes), qui reçoit toute l'approbation des membres. Nos félicitations les plus sincères à notre jeune artiste.

La séance est levée à 9 3/4 heures.

SECTION DE LIÈGE.

Procès-verbal de la séance du vendredi 11 novembre 1892.

Présidence de M. Raoul

Sont présents : MM. Wettstein, Penninck, de Koninck, Loiseau, Orban, Laoureux, Mathien, Decroon, Simonon, Beaujean, Rodberg, Oury, Hassreidter, Raoul, Laloux, Detaille A., et Detaille H.

ORDRE DU JOUR :

1^o *Développement à l'amidol. — Exposé des essais faits par les membres.* — M. Hassreidter prend le premier la parole pour nous entretenir de ce nouveau produit acquis à la science photographique. Il nous montre ce corps tel qu'il est fabriqué et livré au commerce par J. Hauff à Feuerbach près Stuttgart. C'est une poudre cristalline, nacrée, qui, vue sous un certain angle, réfléchit puissamment la lumière. Elle est très soluble dans l'eau, et pour caractériser ce corps en solution aqueuse, on peut la soumettre aux réactions suivantes :

Le papier bleu de tournesol est fortement teinté en rouge.

L'azotate argentique produit dans la solution acidulée d'acide azotique le précipité bien connu de chlorure d'argent.

Les corps oxydants, tels que le chlorure ferrique, le bichromate potassique, l'acide nitrique fumant, etc., produisent une coloration rouge intense.

Les alcalis carbonatés ou caustiques ajoutés en excès produisent une coloration bleu-indigo qui s'intensifie très rapidement.

L'acide chlorhydrique concentré précipite ce corps dans sa solution aqueuse.

Au point de vue de sa constitution chimique, l'amidol est le chlorhydrate de diamidophénol $[C^6 H^5. O H. (N H^2)^2. 2 H Cl.]$ (1).

(1) La constitution de ce corps apporte une nouvelle confirmation à la théorie chimique des développeurs, théorie émise par MM. Lumière et fils. Pour plus de détails voir *Moniteur scientifique*, 1892, p. 30.

D'après Revêrdinet de La Harpe on l'obtient en chauffant 400 parties d'acide sulfurique à 66° B. à 110° C. en y ajoutant 200 parties de phénol et en maintenant la chaleur pendant 5 heures à 130-140°. Le produit de la réaction est additionné de 600 c.c. d'eau et introduit dans 1,375 grammes d'acide nitrique (D. 1,197). On obtient ainsi le dinitrophénol, qui, au moyen d'étain et d'acide chlorhydrique, est transformé en diamidophénol. En traitant ce dernier par l'acide chlorhydrique on obtient le chlorhydrate de diamidophénol, autrement dit l'amidol, qui, outre son emploi comme révélateur, sert aussi pour la teinture (brune) des laines et cotons.

L'emploi du diamidophénol en photographie a été breveté en faveur du Dr Andressen de Berlin, en janvier 1891.

Contrairement à la plupart des développeurs, l'amidol ne doit pas être additionné d'alcalis carbonatés ou caustiques. C'est un révélateur acide, et comme tel, il a peut-être l'avantage de ne pas soulever la gélatine, inconvénient qu'on attribue souvent aux révélateurs contenant une forte dose d'alcalis. Son énergie est très grande, il développe les instantanées sous-exposées aussi vite que l'iconogène et surpasse ce dernier d'autant plus que la pose se rapproche de la normale. Dans ce cas il développe 3 à 4 fois plus vite que l'iconogène (en supposant naturellement une dilution égale des deux révélateurs) et l'on arrive facilement à la densité voulue sans dureté.

Pour ses essais comparatifs, M. Hassreidter s'est servi de bains concentrés savoir :

Inconogène.

Eau	100 grammes
Iconogène	3 »
Sulfite de sodium cristallisé . .	12 »
Carbonate de potasse anhydre .	5 »

Amidol.

Eau	100 grammes
Amidol	2 »
Sulfite de sodium cristallisé . .	20 »

Pour les poses normales, ces bains ont été additionnés d'eau (3 à 5 parties d'eau pour 1 partie de bain.)

Le bromure potassique agit comme retardateur, le sulfite sodique (à 25 p. c.) comme accélérateur. Toutefois il est prudent de ne pas abuser de cet accélérateur, le sulfite ayant la propriété de dissoudre le bromure argentique, on pourrait facilement obtenir des clichés trop transparents.

A l'appui de ses expériences, M. Hassreidter nous montre une série de négatifs développés soit par l'iconogène, soit par l'amidol; des diapositives sur plaques au gélatinochlorure obtenues à l'aide de l'amidol, et des épreuves sur papier au gélatino-bromure développées, soit à l'amidol, soit à l'oxalate. (Formule Eastman).

Il conclut que l'amidol est un révélateur qui donne tout ce qu'on peut attendre d'un bon développeur. Il engage les membres présents à en faire l'essai et compte lui-même encore les continuer.

De vifs remerciements sont adressés à M. Hassreidter pour son intéressante communication.

MM. Detaille ont aussi expérimenté l'amidol. Leurs essais ont surtout porté sur l'estimation de l'énergie comparative du nouveau révélateur. Tout en lui reconnaissant beaucoup de qualités, ils estiment que l'amidol n'est pas plus énergique que l'acide pyrogallique ou l'hydroquinone vis-à-vis de plaques sous-exposées. L'amidol développe *plus vite* que l'hydroquinone, mais ne fait pas venir plus de détails dans les négatifs manquant de pose.

MM. Detaille sont d'avis que pour l'amateur, un développeur lent permet mieux de suivre la venue des clichés et conséquemment de mieux saisir le point... Au surplus — comme le fait remarquer M. Laoureux — beaucoup de formules de développement sont bonnes, mais il faut savoir s'en servir.

2^o *Papier au platine développable à froid, de la Société platinotypique.* — M. Laoureux donne la méthode à suivre pour le travail de ce papier :

On distingue le développement à froid des autres méthodes généralement suivies, par les caractères suivants :

- 1° Le bain employé pour développer n'est pas chauffé ;
- 2° Le développement se fait plus lentement ;
- 3° Les substances employées pour développer sont en solutions moins concentrées.

Pour développer on se sert d'une solution d'oxalate potassique de 8 à 10 p. c. environ de concentration. L'opération se pratique en faisant flotter sur la solution d'oxalate, l'épreuve avec le côté exposé vers le bas. Elle peut durer 30 secondes et plus.

Lorsque des négatifs donnent des contrastes trop durs il est souvent utile de faire l'impression à travers un verre de couleur verte. Lorsqu'ils sont trop faibles, on se sert d'un verre bleu.

Le fixage et le lavage du papier se font de la même façon que pour les papiers à chaud.

Remarques. — 1° D'une manière générale le papier à froid demande une exposition plus longue que celui à chaud ;

2° Le développeur, en raison de sa dilution sera plus vite épuisé. Quand son action se ralentit on le jette pour le remplacer par une solution fraîche ;

3° On obtient peut-être les meilleurs résultats en tenant l'épreuve à la main, côté sensible vers le haut en suivant le développement ; mais auparavant on l'humectera en le faisant flotter à la surface du développeur. On arrêtera le développement aussitôt que l'effet désiré sera obtenu. Un développement trop long fait pénétrer l'image dans la substance du papier ;

4° Le papier que l'on se sera procuré depuis quelque temps peut être développé dans un bain d'oxalate plus faible que celui ci-dessus. Le papier vieux de deux mois et développé dans une solution d'oxalate à 3 p. c. environ, donnera d'habitude d'excellentes épreuves d'un ton chaud. Il faut noter qu'un bain ainsi dilué s'épuise rapidement et demande à être souvent renouvelé ;

5° Le bain à 10 p. c. donne des tons plus chauds si on a soin de le rendre légèrement alcalin ; au contraire, s'il est acide il donnera des tons plus froids que s'il est neutre. En tous cas, on n'ajoutera jamais d'alcalis que *juste assez pour bleuir le papier rouge de tournesol*. L'ammoniaque ne convient pas, la potasse et la soude ou leurs carbonates peuvent être employés ;

6° Il faut toujours remuer le bain lors de chaque développement de façon à éviter les bulles d'air ;

7° Pour des épreuves sous-exposées, on peut chauffer le bain vers 100 F (37° C.). On a alors généralement des tons chauds ;

8° Le papier à froid s'améliore quelques semaines après la fabrication. Il reste en bon état pendant plusieurs mois.

Développement au pinceau. — On peut fort bien développer au pinceau surtout pour les petits formats jusque $8\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$. C'est peut-être là la meilleure méthode. Le pinceau en poils de chameau est un excellent instrument pour les formats $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ plaque. La seule méthode donnant toute sécurité est de reprendre du révélateur à chaque coup du pinceau. Si, par exemple, on commence le développement le long d'un des bords de l'épreuve, on devra replonger le pinceau dans le développateur avant de donner un second coup de pinceau ; chacune des passes devra empiéter sur la précédente. Les coups de pinceau se succéderont aussi rapidement que possible et aussitôt que l'épreuve sera humectée sur toute sa surface, on étendra sur celle-ci le liquide d'une manière égale, sans qu'il soit nécessaire de replonger le pinceau dans la solution. Le papier est en état de supporter un nombre considérable de coups de pinceau sans être endommagé.

Développement à la glycérine. — Le développement se fait plus facilement et avec plus de sécurité lorsque le développateur est mélangé de glycérine. Avec celle-ci la surface du papier se conserve en meilleur état tandis que l'image perçoit moins.

La formule suivante est recommandable :

Oxalate de potasse à 30 p. c. environ.		1 partie
Glycérine		1 »
Eau		4 »

On n'a besoin que d'une petite quantité de développateur à la fois. On le verse dans une tasse ou dans un petit plat dans lequel on puisse plonger le pinceau. La façon de procéder est la même que ci-dessus.

Emploi de la glycérine pour le développement local. — Les sels dont est recouvert le papier sont presque insolubles dans la

glycérine, aussi peut-on en toute sécurité l'étendre au pinceau sur les épreuves non développées sans craindre d'abîmer l'image. Une épreuve ainsi traitée peut être développée localement. La glycérine adoucit les bords des points développés de telle façon qu'avec un peu de pratique on peut obtenir par cette méthode d'excellentes vignettes avec encadrement.

La rapidité d'action du développateur se trouvant diminuée par l'addition de la glycérine, on peut utiliser cette propriété pour le développement local, ce qui est précieux. On peut faire venir aussi dans certaines parties de l'image, des détails qui ne viendraient pas avec le révélateur ordinaire. Il suffit d'employer en ces points une solution plus concentrée.

Toutes ces indications sont générales; les formules et la façon de procéder variant avec le genre de travail que l'amateur veut entreprendre.

Après cette communication, MM. Laoureux, Oury et Wettstein nous montrent une série de vues, scènes d'intérieur et portraits très artistiquement traités. On admire beaucoup la finesse et le ton chaud de nouveau papier.

3° *Châssis-pressé pour le tirage des positifs stéréoscopiques sur verre, évitant le coupage du négatif*. — M. Paul Orban montre ce nouveau châssis qu'il a combiné de façon bien ingénieuse. Ce point de l'ordre du jour fera l'objet d'une notice avec croquis qui paraîtra au Bulletin.

4° *Projet de concours entre les membres de la Section*. — Aucune proposition n'étant faite, on décide de postposer cet objet à la prochaine séance.

5° *Divers*. — M. Laoureux présente un petit appareil bien combiné, destiné à enflammer le magnésium pour les travaux à l'éclair magnésique. L'inflammation se produit par l'explosion d'une petite capsule au fulminate.

La séance est levée à 10 heures.

CONCOURS DE PHOTOTYPES

Nous rappelons à nos membres le concours de phototypes, dont le sujet est : *Les quatre saisons* et qui sera clôturé le 31 janvier 1893.

Les conditions de ce concours ont été publiées au Bulletin de cette année, n° 2, page 119.

Photographies colorées du spectre sur albumine et sur gélatine bichromatées,

PAR M. G. LIPPMANN.

On sait qu'une couche sèche d'albumine ou de gélatine bichromatée est modifiée par la lumière : la matière organique devient moins hygrométrique.

La plupart des procédés d'impression photomécanique employés dans l'industrie sont fondés sur cette action de la lumière.

» Une couche d'albumine (ou de gélatine) bichromatée, coulée et séchée sur verre, est exposée à la chambre noire, adossée à un miroir de mercure. Il suffit ensuite de la mettre dans de l'eau pure, pour voir apparaître les couleurs ; ce lavage à l'eau pure en enlevant le bichromate, fixe l'épreuve en même temps qu'il la développe. L'image disparaît quand on sèche la plaque, pour reparaitre chaque fois qu'on la mouille de nouveau.

» Les couleurs sont très brillantes ; on les voit sous toutes les incidences, c'est-à-dire en dehors de l'incidence de la réflexion régulière.

En regardant la plaque par transparence, on voit nettement les complémentaires des couleurs vues par réflexion.

La gélatine bichromatée se comporte de même, sauf que les

couleurs apparaissent à leur place, non quand la plaque est mouillée en plein, mais quand on la rend légèrement humide en soufflant à sa surface.

La théorie de l'expérience est facile à faire. Comme dans le cas des couches sensibles contenant un sel d'argent, le miroir de mercure donne lieu, pendant la pose, à une série de maxima et de minima d'interférence. Les maxima seuls impressionnent la couche, qui prend, par suite, une structure lamellaire et se divise en couche alternativement gonflables et non gonflables par l'eau.

Tant que la plaque est sèche, on n'aperçoit pas d'image. Mais dès que l'eau intervient, les parties de la couche non impressionnées s'en imbibent. L'indice de réfraction varie dès lors périodiquement, dans l'épaisseur de la couche, de même que le pouvoir réflecteur, et l'image colorée devient visible (1).

(*Moniteur de la Photographie.*)

A propos du gaïacol

PAR AUGUSTE ET LOUIS LUMIÈRE.

Note présentée à la Société française de Photographie.

Séance du 4 novembre 1892.

I

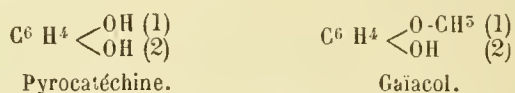
M. le colonel Waterhouse a signalé, en 1890 (2), la propriété que possède le gaïacol de développer l'image latente photographique.

Le gaïacol est, on le sait, un éther méthylique de la pyrocatéchine ;

(1) Lorsqu'on emploie l'albumine, il faut étendre une couche de ce liquide sur verre, le faire sécher et, de plus, la coaguler par du bichlorure de mercure avant de le plonger dans le bichromate de potasse. Sans cette précaution, l'albumine non impressionnée se dissoudrait lors du lavage à l'eau pure. On peut passer au bichlorure de mercure soit avant, soit après que la plaque a reçu l'impression lumineuse.

(2) *Photographic News*. Juin 1890.

sa constitution contient donc, en position ortho, les deux groupements hydroxylés de la pyrocatechine, l'une de ces substitutions reste intacte, et l'autre comprend le groupe CH^5 .



Les expériences nombreuses que nous avons faites sur les propriétés révélatrices des composés de la série aromatique contenant deux hydroxyles tendent à nous démontrer, ainsi que nous l'avons publié antérieurement (1), que le pouvoir développeur cesse toutes les fois que ces hydroxyles présentent des substitutions.

Nous avons dû cependant faire des réserves au sujet du gaïacol, qui semblait faire exception à ce principe puisqu'il ne contient plus qu'un seul groupement OH intact. Il était donc fort intéressant de reprendre l'étude de ce corps à cause de la particularité qui lui était attribuée.

Dans nos recherches sur la constitution des développeurs, nous avons déjà fait remarquer que le gaïacol du commerce est obtenu généralement en soumettant à la distillation fractionnée les produits pyrogénés de la résine de gaïac; la substance brute ainsi livrée à la consommation est un produit très impur.

On ne pouvait, par suite, rien conclure au point de vue théorique des expériences du colonel Waterhouse et il était très important de les reprendre avec le produit pur.

Nous avons purifié le gaïacol brut par les procédés suivants :

1° Le produit du commerce a été agité d'abord avec de l'eau ammoniacale puis séparé de ce liquide et dissous dans son volume d'éther; en traitant la liqueur étherée par une solution alcoolique de potasse, on précipite le sel de potasse qui est insoluble, le précipité est alors lavé à l'éther et purifié par cristallisation dans l'alcool.

Pour obtenir le gaïacol pur, il ne reste plus qu'à décomposer le sel potassique par l'acide sulfurique;

2° La distillation fractionnée, conduite avec précaution, donne aussi le gaïacol pur, bouillant entre 200 et 201°.

(1) *Revue générale des sciences pures et appliquées*. 15 juillet 1890.

Nous avons remarqué que la substance ainsi purifiée ne réduit plus les sels haloïdes d'argent exposés à la lumière : le gaïacol ne développe donc pas, et les propriétés qu'on lui avait constatées ne doivent être attribuées qu'aux impuretés qu'il contenait.

La recherche des corps qui communiquent au gaïacol son pouvoir développateur a été entreprise sans le moindre succès ; l'eau ammoniacale qui a servi au lavage du produit brut développe, il est vrai, l'image latente, mais les tentatives faites pour isoler et analyser la substance active n'ont pas donné de résultat, probablement parce que cette substance ne se trouve qu'en proportion extrêmement minime dans la liqueur ammoniacale. Il suffit en effet d'une quantité très faible de certaines substances pour amener la réduction du bromure d'argent. Ainsi, par exemple, le développement d'une plaque photographique peut être effectué très nettement avec une solution alcaline de paramidophénol au 1/10000

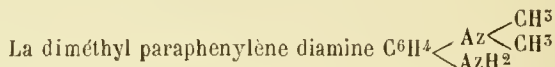
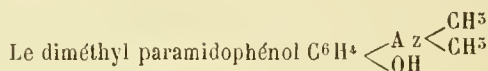
Nous avons dissous dans un litre d'eau 1 décigramme de paramidophénol et 2 centigrammes de lithine caustique, puis nous avons immergé dans 50 c. c. de cette solution une plaque au gélatinobromure, préalablement exposée à la chambre noire. Après quelques heures d'immersion le développement s'était effectué, sinon d'une façon parfaite, du moins assez convenablement pour que le cliché pût être utilisé. Si l'on remarque que, dans cette expérience, il a suffi de 5 milligrammes de paramidophénol pour développer, on comprend que des expérimentateurs habiles aient pu commettre des erreurs en étendant l'action révélatrice de produits dont la pureté n'est pas assez voisine de la perfection.

II

Nous avons antérieurement établi que les substances de la série aromatique qui possèdent deux groupes amidogènes AzH^2 ou un groupe amidogène et un hydroxyle OH en position para ou ortho sont aussi des développateurs, mais à la condition que ces groupes soient intacts et ne présentent pas de substitutions.

De même que dans le cas des hydroxylés, le gaïacol était cité

comme une exception à ce principe, le Dr Andresen (1) a récemment reconnu des propriétés révélatrices aux substances suivantes, qui présentent des substitutions dans un groupement amidogène Az H₂



En répétant ces essais, nous avons pu nous convaincre que la première de ces substances, purifiée avec le plus grand soin, n'a aucune action sur les sels haloïdes d'argent.

L'observation du Dr Andresen nous paraît donc entachée de la même erreur que celle du colonel Waterhouse. C'est l'impureté qui développe et non la substance elle-même.

Pour la diméthylparaphénylènediamine, nos essais ne sont pas assez concluants et demandent à être repris

Bien qu'il y ait lieu, devant les affirmations du Dr Andresen, de faire quelques réserves au sujet de l'influence que peuvent exercer sur leurs propriétés photographiques, les substitutions que l'on peut effectuer dans les groupes formant la fonction développatrice, nous croyons pouvoir conclure qu'en général ces substitutions détruisent le pouvoir développateur.

ADOUCISSEMENT DES CLICHÉS DURS

D'une longue conférence faite à Londres par M. Macintosh, et fort bien faite, nous extrayons les passages ci-dessous qui suffiront pour résumer ce procédé nouveau pour adoucir des clichés durs :

« Le renforcement d'un négatif gris et plat, présentant une échelle de tons très restreinte, fournit un résultat analogue à celui qu'on pourrait obtenir en tirant du cliché gris une épreuve un peu

(1) *Photographische Mittheilungen*. Novembre 1891.

foncée et dans laquelle on rehausserait de crayon blanc ou de gouache les parties claires. Si tout en étant gris, le cliché est très opaque, on peut encore obtenir du relief en baissant les ombres au moyen d'un réducteur. Cette opération, adroitement conduite, donne un résultat semblable à celui qu'on aurait obtenu en fonçant au crayon noir les parties ombrées d'une épreuve tirée sur le cliché original. Dans certains cas, l'une ou l'autre de ces deux méthodes peut donner de bons résultats.

Mais si le négatif est heurté, c'est-à-dire si, tandis que les détails dans les ombres sont trop transparents, trop faiblement indiqués, les parties éclairées sont trop opaques, aucun de ces deux procédés ne donnera un résultat satisfaisant. Si l'on tâche de baisser seulement les parties éclairées en leur appliquant un réducteur, il faudra une dextérité peu commune chez les amateurs, beaucoup de temps et une patience extrême pour ne pas faire disparaître complètement dans les ombres des détails faiblement indiqués à la surface du cliché...

Ce que nous cherchons donc est un réducteur qui, tout en agissant sur les parties claires, opaques dans le cliché, n'altère pas les détails dans les ombres, parties transparentes du cliché. Si ces parties ombrées sont trop faibles après l'opération, il sera facile de renforcer le cliché entier sans le rendre dur.

Je veux aujourd'hui appeler votre attention sur un procédé qui atteint ce but. Je connaissais la méthode du capitaine Abney pour rendre leur sensibilité à des plaques ayant vu le jour, dans lequel il emploie le bichromate de potasse et le bromure de potassium. Ce mélange ne peut agir sur l'image métallique produite par le développement ; sachant, en outre, que le bichromate employé comme agent oxydant a le pouvoir d'aider à la combinaison des acides avec les métaux, j'ai pensé qu'en ajoutant de l'acide nitrique à cette formule, j'obtiendrais le résultat cherché. En un mot, il fallait que le bromure de potassium fût présent pour convertir en un sel insoluble le nitrate d'argent aussitôt qu'il se formait, et cela sous peine de voir disparaître l'image.

De nombreux essais m'amènèrent à adopter la formule que voici :

Bichromate de potasse . . .	2 gr.
Bromure de potassium . . .	1 gr.
Eau	90 c. c.

Baignez la plaque dans ce mélange et laissez le pénétrer bien complètement dans la couche de gélatine. Après quelques minutes, remettez la solution dans le verre gradué et ajoutez-y cinq gouttes d'acide nitrique. Agitez le mélange et reversez-le sur le cliché ; l'image est ainsi convertie en bromure d'argent. Que l'action de ce bain agisse bien dans toute l'épaisseur de l'image. Lavez le cliché dans un bain d'alun trois fois renouvelé, afin de durcir la pellicule et d'éliminer le bichromate ; enfin, lavez bien à l'eau pure. Comme toutes ces opérations ont été faites à la lumière du gaz ou d'une lampe, la plaque, après le dernier lavage, a reçu une exposition bien suffisante. Je développe la plaque dans un bain révélateur ainsi composé :

Acide pyrogallique. . . .	1 gr.
Ammoniaque	1 c. c.
Eau	250 c. c.

Les détails des ombres se trouvant à la surface de la couche d'argent, ils se développent les premiers, les demi-teintes suivent et les parties éclairées restent blanches pendant un certain temps, ce dont on peut s'assurer en regardant le cliché par derrière. La seule difficulté du procédé consiste à saisir le moment auquel il faut arrêter le développement. Si on l'arrête trop tôt le cliché est gris ; si on ne l'arrête pas à temps, le cliché reste heurté comme avant l'opération. Il est utile d'avoir comme point de comparaison, pendant le développement, une épreuve tirée sur le cliché primitif et dans laquelle les parties ombrées sont à leur vraie valeur. Quand les demi-teintes les plus pâles, tout juste visibles sur l'épreuve, sont presque noircies sur le cliché par le développement sans l'être complètement, il faut arrêter l'action du révélateur en lavant le négatif et en le plongeant dans l'hyposulfite. On peut facilement se rendre compte de l'action du révélateur en regardant le cliché du côté du verre. Le bain de fixage dissout rapidement l'argent non réduit, et le cliché se trouve beaucoup

plus faible dans les parties épaisses qu'il ne l'était avant l'opération. Quelques essais sur des clichés de peu de valeur aideront à reconnaître le moment exact auquel il faut arrêter le développement.

En théorie, rien n'empêche de répéter cette opération plusieurs fois, mais en pratique, nous avons trouvé qu'il était difficile d'éviter des taches, des marbrures ; il vaut donc mieux développer trop peu, car l'on pourra toujours renforcer au mercure, par la suite, si le cliché était généralement trop faible.

Ce procédé demande une extrême propreté et une élimination très complète de l'hyposulfite ; des marques de doigts à la surface s'opposent à l'obtention de bons résultats, et il est prudent, en opérant sur les vieux clichés, de les passer préalablement dans un bain d'eau légèrement additionné d'ammoniaque pour faire disparaître les traces de graisse qui pourraient s'y trouver..... »

M. Macintosh termine l'exposé de son procédé en expliquant les diverses transformations que subissent les sels d'argent formant l'image pendant ces opérations ; il compare d'autres procédés au sien et fait voir les résultats qu'il obtient en montrant des épreuves fournies par des clichés avant et après le traitement qu'il recommande.

Nous avons essayé ce procédé et nous avons obtenu de très bons résultats. Des clichés dans lesquels les parties très éclairées étaient impossibles à tirer, tandis que les autres parties dans l'ombre venaient trop vite, ont été ramenés à un ton normal par ce procédé. Les grands noirs du cliché devenaient transparents sans que les parties claires perdent leurs détails. En renforçant ensuite le cliché au bichlorure, nous avons eu un cliché dont le tirage se faisait dans de bonnes conditions.

(Photo-Gazette.)

LA MESURE DE L'OPACITÉ DES CLICHÉS

M. de la Baume Pluvinel a eu la complaisance de faire mention de nos recherches sur l'opacité des clichés dans son mémoire sur ce sujet (1), ajoutant qu'on ne pouvait avoir confiance dans nos résultats, parce que notre méthode supposait que la loi du carré de la distance s'appliquait à la lumière diffusée par la couche gélatineuse du cliché, ce qui était une grave erreur.

Néanmoins les résultats et les définitions que nous avons indiqués ont été adoptés par M. de la Baume Pluvinel dans son mémoire, comme étant de lui-même, quoique toutes ces définitions se trouvent déjà dans notre première publication il y a trois ans.

Il n'est pas exact que nos résultats reposent sur l'application de la loi du carré de la distance à la lumière diffusée par la couche gélatineuse. Il suffit que cette loi s'applique à cette partie de la lumière, qui a traversé la couche directement et sans diffusion, partie qui est plus de 90 p. c. de la lumière transmise.

Tout ce qu'on peut demander d'une méthode photométrique, c'est qu'elle indique avec une exactitude suffisante la quantité d'argent déposé sur l'unité de surface du cliché.

Il est bien vrai que les méthodes photométriques ne sont pas parfaites et qu'elles ne permettent pas de déterminer l'intensité de la lumière avec une exactitude plus grande qu'environ 2 p. c. à 5 p. c. Mais il ne faut pas oublier que ces résultats photométriques ne sont que le moyen pour déterminer la quantité d'argent et que celle-ci n'est pas proportionnelle à l'intensité elle-même, mais au logarithme de l'intensité. On voit donc facilement qu'une différence de 5 p. c. dans les mesures des intensités ne donne lieu qu'à une erreur de 1 p. c. dans les dosages de l'argent.

Si par exemple on représente les intensités par les chiffres 95 et 100, les poids d'argent correspondants seront proportionnels aux logarithmes de ces nombres, c'est-à-dire à 1.978 et à 2.00, et la différence entre ces deux derniers n'est que de 1 p. c., tandis

(1) Bulletin de l'Association, année 1892, n° 5, page 548.

qu'elle était de 5 p. c. entre les intensités supposées. Voici la preuve de ce que l'analyse chimique, c'est-à-dire le dosage de l'argent par la balance, conduit aux mêmes résultats que le dosage photométrique :

On a exposé quatre plaques à l'action de la lumière d'une bougie normale, placée à un mètre de distance des plaques. La durée de l'exposition était respectivement de 20, 40, 80 et de 160 secondes. Toutes ces plaques ont été développées dans la même solution et pendant le même temps. Après avoir mesuré la densité des clichés par le photomètre, on les a soumis à une analyse chimique. En voici les résultats :

Plaque.	Densité photométrique.	Grms Ag. CL trouvé.	Densité calculée du poids d'argent.
1	0.525	0.0163	0.525
2	0.960	0.0299	0.963
3	1.470	0.0450	1.449
4	1.970	0.0611	1.968

La densité du cliché 4 correspond à peu près à la densité la plus grande (le ciel) d'un cliché d'un paysage, ce qui conduit à la conclusion que notre méthode photométrique est assez exacte pour la détermination de ces densités. Le dosage par la balance ne se prête pas bien aux expériences photographiques.

Pour de telles expériences il faut toujours produire toute une série de densités différentes sur la même plaque. Il est parfaitement impossible de doser par voie chimique l'argent déposé sur de petits carrés d'un centimètre, tandis que cela se fait très facilement et très rapidement par notre photomètre.

Notre méthode photométrique pour la détermination de la sensibilité des plaques photographiques vient d'être adoptée par les fabricants les plus importants d'Angleterre, malgré la critique du capitaine Abney.

J. HURTER.

V.-C. DRIFFIELD.

(*Moniteur de la Photographie.*)

PAPIER AU BROMURE D'ARGENT

IMPRESSION PAR CONTACT

Traduit de l'*Amateur photographer* ; 29 juillet 1892.

Le papier au bromure d'argent offre à l'amateur dont la journée est prise par les affaires le moyen d'obtenir rapidement des épreuves, car, sauf le lavage final, vingt ou trente peuvent facilement être terminées en une heure.

Le papier au bromure se vend ordinairement sous trois formes : A, papier mince, à surface unie, pour coller sur carton et pour petites épreuves ; B, papier fort et surface unie pour les images plus grandes et l'illustration des livres ; enfin C, papier épais, à surface rugueuse, destiné aux agrandissements. On le vend également à deux degrés de sensibilité, le lent et le rapide, permettant ainsi, par une judicieuse modification du développement et de l'exposition, d'obtenir de bonnes épreuves avec toute espèce de négatif.

Pour arriver à de bonnes épreuves, il faut :

- 1° Une source constante de lumière ;
- 2° Une exposition correcte ;
- 3° Un papier convenable ;
- 4° Un développeur approprié ;
- 5° Une attention soutenue dans les détails des opérations et une absolue propreté.

La lumière. — Au point de vue de la constance, nous devons mettre immédiatement de côté la lumière du jour. Nous aurons donc recours à la lumière artificielle : gaz, lampe, bougie, chandelle ou magnésium en ruban. L'opérateur se guidera pour son choix sur la nature de ses clichés.

Exposition correcte. — Comme dans tous les procédés photographiques dans lesquels il s'agit de développer une image invisible, l'exactitude dans l'exposition à la lumière est chose difficile sans guide, ou sans une grande expérience, une bonne méthode ou des essais. La méthode que nous suivons, lorsque nous avons

un certain nombre d'épreuves à tirer d'un même négatif, est de couper une feuille de papier en plusieurs bandes, de choisir dans le cliché la partie qui nous semble représenter la densité moyenne ou celle dans laquelle nous voulons obtenir les plus fins détails, et de placer une bande derrière cette partie du cliché. Nous poserons pour un cliché faible cinq secondes; la deuxième bande sera exposée pendant sept secondes et demie; la troisième dix secondes. Pour un négatif vigoureux, les poses seront dix, quinze, vingt secondes ou même davantage, en plaçant le châssis-presse à 24 pouces de la source lumineuse.

Le Dr Herklost Vos a publié dans l'*Amateur photographer* du 23 novembre 1888. l'excellente méthode suivante pour apprécier la durée nécessaire de l'exposition du papier au gélatinobromure d'argent :

« Pour obtenir d'un cliché donné la meilleure épreuve possible, avec le papier au gélatinobromure d'argent, la durée de l'exposition à la lumière (à moins que l'opérateur n'ait une grande expérience) est une véritable affaire d'inspiration. Les instructions imprimées qui accompagnent ces papiers ne sont que d'un bien faible secours si tant est qu'elles en soient un; il en est de même des publications sur la matière, ce sont de vagues données générales. Lorsque enfin, avec un cliché, il est arrivé à l'exposition juste, après avoir perdu bon nombre de feuilles de papier, je suis convaincu que l'opérateur soigneux a pris note de tous les facteurs qui l'ont amené à ce succès, et qu'il est en mesure non seulement d'obtenir d'excellentes épreuves de ce cliché, mais encore de s'en servir comme de guide pour l'emploi des autres négatifs d'une même densité et d'une même coloration. Avec ma méthode et la pratique que j'en ai, je puis déterminer immédiatement, avec une exactitude suffisante, le temps d'exposition nécessaire par un négatif quelconque. Je ne dis pas que je ne me tromperai jamais, mais ce sera très rarement. Les facteurs sont si variés que tout le monde reconnaîtra qu'il est à peu près impossible d'arriver à une méthode infaillible. Je sou mets aujourd'hui ma manière de faire, avec toutes ses imperfections et ses qualités, à la critique des amateurs, mes confrères. Si l'on peut avoir une

source de lumière constante, ou même à peu près constante, on peut établir un rapport entre elle et un autre éclairage qui sera également constant, et, connaissant le temps d'exposition que demande un négatif quelconque, avec notre éclairage type on pourra produire avec ce même négatif des épreuves sur papier au bromure, verres à projections, verre opale, des agrandissements, etc., soit par la lumière du gaz, celle du jour, soit par la lumière électrique, oxhydrique, etc. On devra en même temps tenir compte de la sensibilité de l'émulsion employée dans ces divers cas et s'en assurer par l'expérience. Pour cela, il faut procéder à une exposition qui servira de base, et je vais indiquer la marche que j'ai suivie pour arriver à ce but.

» Les étalons qui m'ont servi ont été :

» 1° Un bec à gaz Bray, n° 5, plaque en métal blanc, à son maximum d'éclairage, c'est-à-dire à pleine pression du compteur et ouvert de façon à éviter les vacillations.

» 2° Les papiers au bromure d'argent de Eastman, A, B et C, qui étaient tous aussi rapides les uns que les autres (quoique je voie dans un rapport fait à la Société du Nord, de Londres, et publié par l'*Amateur photographer* du 19 octobre, que M. Bell-smith, de la Compagnie Eastmann, dit qu'ils préparent leurs papiers de deux rapidités différentes et qu'il résulte des remarques faites à cette séance que j'ai toujours employé le papier le moins rapide).

» 3° Le révélateur au fer, préparé, comme à l'ordinaire avec des solutions saturées d'oxalate de potasse et de sulfate de fer, acidulées avec de l'acide sulfurique (point important qu'il ne faut pas négliger), dans la proportion de 1 à 4 (toujours comme à l'ordinaire), et du bromure ajouté dans la proportion d'un cinquième de grain (2 gouttes d'une solution à 10 p. c.) pour chaque once (31 cc.) de révélateur; cette quantité de bromure est très suffisante.

» 4° L'exposition à une distance fixe du bec de gaz, par exemple 2 pieds.

» 5° Une échelle fixe en pieds et pouces, mesurée du bec de gaz et perpendiculairement au plan de la flamme. Elle peut être

tracée sur le parquet ou, si le bec de gaz est fixé près d'un mur, sur ce mur ou sur une règle, ou mieux encore sur un ruban que l'on place de niveau avec le bec de gaz.

» Dans tous les cas, l'échelle doit être de 6 pieds, à partir du bec de gaz, et porter les divisions intermédiaires en pieds et pouces (6 au moins). Il faut aussi se procurer une feuille de verre opale dépoli, comme celui qu'on emploie pour la peinture. Celle dont je me sers est de la dimension d'une demi-plaque, dimension que je trouve la plus commode. Un des côtés est poli et transparent, mais l'autre est finement dépoli et est recouvert d'une couche opale. C'est dans l'emploi du bec de gaz de Bray, de l'échelle de 6 pieds et du verre opale, que consiste ce qui caractérise la méthode.

» Si l'on regarde un négatif pas trop dense à la lumière nue d'un bec de gaz, tous les détails en seront visibles à plusieurs pieds de distance, par exemple 10 ou 15 pieds; mais si l'on interpose le verre opale entre la lumière et le négatif, on verra que les détails sont visibles alors *selon la densité du négatif choisi et en rapport avec la distance à laquelle il sera de la flamme*. J'ai constaté que le verre opale était tout ce qu'il y avait de mieux pour cela. La glace dépolie ordinaire est trop transparente et laisse passer beaucoup trop de lumière, tandis que la glace opale, dont un côté a été dépoli et dont l'autre est opacifié par la couche opaline, remplit parfaitement le but. Les détails du négatif sont nettement définis et se détachent bien sur le fond blanc pur du verre opale.

» Voici comment j'opère : je place la couche de gélatine du négatif que je veux reproduire sur papier Eastman, en contact avec le côté dépoli et opalin de ma glace, et je tiens les deux en face du bec de gaz, de manière à être bien certain de la distance à laquelle ils sont de la flamme. Mettons que ce soit 3 ou 4 pieds. Si les détails ne sont pas perceptibles, je me rapproche de la lumière jusqu'à ce qu'ils deviennent visibles; par exemple, s'il s'agit d'une vue, jusqu'à ce que les joints de pierres ou de briques des murailles, les détails de feuillage soient bien vus. Je donne alors, avec le papier au bromure d'Eastman, une seconde d'expo-

sition pour chaque pouce de distance existant à partir du commencement de ma mesure de 6 pieds et le point où les détails sont devenus visibles, en admettant que le châssis-presse contenant le papier et le cliché seront exposés à 2 pieds du bec de gaz. Exemple : les détails sont devenus visibles à la distance de 2 pieds de l'extrémité de la mesure (c'est-à-dire à 4 pieds de la lumière); je donne alors une exposition de vingt-quatre secondes, parce qu'il y a 24 pouces dans 2 pieds. Je suis arrivé à adopter la mesure de 6 pieds et l'exposition de la couche sensible à 2 pieds de la source lumineuse à la suite d'expériences répétées. Il est évident que plus le cliché sera dense, plus il faudra se rapprocher de la flamme pour en distinguer les détails et, par conséquent, plus longue sera la pose et *vice versa*. Si maintenant le cliché est très faible (de semblables négatifs donnent souvent avec le papier au bromure d'excellentes épreuves, tandis qu'ils ne donnent rien de bon avec les papiers ordinaires), les détails avec la glace opale peuvent être perçus à une distance de la flamme beaucoup plus grande que de 6 pieds. Dans ce cas, l'exposition à 2 pieds du bec de gaz sera au *maximum* de deux secondes. Pour l'autre extrême, c'est-à-dire un cliché très dense, trop renforcé ou voilé (ce qui est un défaut dans le négatif aussi bien que quand il est trop faible), il faudra presque être sur la flamme pour percevoir les détails; il faudra donner soixante-douze secondes d'exposition, parce qu'il y a 72 pouces dans 6 pieds. Mais alors, au lieu d'exposer le papier à 2 pieds du foyer lumineux, il faudra le placer à 1 pied 1/2 ou même à 1 pied. Il faut un peu d'habitude pour apprécier la pose nécessitée par ces négatifs défectueux par trop de densité; c'est pour cela que j'indique qu'il faudra se placer à 1 pied ou 1 pied 1/2 du foyer lumineux.

» En ce qui touche la couleur, si le cliché est jaune, comme les donne souvent l'acide pyrogallique, on est obligé, pour distinguer les détails, de s'approcher plus de la flamme que s'il est noir, comme ceux que donnent le fer, le révélateur de Beach ou l'hydroquinone. Cette teinte jaune n'a pas du reste d'autre importance. Je ferai remarquer en passant que les clichés manquant de pose, dans lesquels de grandes masses sont représentées par la

glace pure, sont impropres aux tirages sur papiers ordinaires. Les négatifs pleins de détails, et, je crois, de préférence ceux développés au fer, sont les meilleurs pour ce procédé; ceux qui sont surexposés donnent de bons résultats, quoiqu'ils soient impropres aux tirages par les procédés ordinaires. Enfin, dans le cas de clichés trop denses, un excès de pose de dix et même de vingt secondes en plus que ce qu'à indiqué l'essai avec la glace opale ne perd pas l'épreuve; aussi, dans le doute, faut-il toujours exagérer la pose. C'est le contraire avec les clichés faibles: comme il est très facile de les surexposer, il faut se conformer strictement aux indications ou même amoindrir le temps de pose »

En ce qui touche la méthode du Dr Vos, nous pouvons dire que nous nous en sommes servis pendant longtemps, et nous pouvons certifier sa valeur pratique.

Les indications que nous allons donner sur la possibilité d'obtenir de bonnes épreuves avec toute espèce de cliché doivent être étudiées; en fait, avec le papier au bromure comme avec les autres procédés photographiques, chaque opération doit être pratiquée avec une certaine dose d'intelligence. Les choses ne se font pas d'elles-mêmes et nous devons être guidés par nos mains et notre cerveau.

Supposons que nous ayons à tirer des épreuves de trois négatifs. Le premier est faible, mince, sans contraste, ne fournissant avec les papiers ordinaires que des images plates et voilées. Comment s'y prendre pour avoir une bonne épreuve? Nous choisirons un papier et une méthode d'exposition qui augmenteront les contrastes; nous choisirons un papier lent, nous le mettrons en contact avec le négatif, et, après avoir calculé le temps de pose par la méthode du Dr Vos, nous voyons qu'il faut cinq secondes de pose en se plaçant à 2 pieds de distance du bec de gaz; plaçons-nous à 4 pieds, le calcul nous dira de combien de temps nous devons augmenter le temps d'exposition: ce sera vingt secondes. On raccourcira encore, on ne donnera que dix-sept ou dix-huit secondes de pose et l'on modifiera légèrement le révélateur.

Le second négatif est dans les conditions normales, bonnes gradations donnant de bonnes épreuves par un traitement conv-

nable sur n'importe quel papier. Nous prendrons alors un papier rapide, surtout si nous jugeons qu'il est bon d'amoindrir les contrastes, nous donnerons une exposition normale et nous développerons avec un révélateur normal.

Le troisième est heurté, plein de contrastes que l'on veut atténuer; nous prendrons un papier rapide, nous donnerons une exposition normale et nous développerons avec un révélateur approprié. Lorsque le cliché possède des masses bien arrêtées, d'un dépôt très dense, nous avons l'habitude de prendre une allumette de cire et, après l'avoir enflammée, de la passer doucement et uniformément à environ un demi-pouce du cliché sur les parties opaques, de façon à donner à ces portions une exposition supplémentaire.

Nous avons constaté que ce procédé nous donnait des résultats plus harmonieux que le procédé ordinaire. Une allumette de cire suffit pour exposer de la sorte une demi-plaque et, encore, il ne faut pas l'employer entière, tandis que pour une plaque entière, il faudra le consumer en entier, et cela le plus possible. Lorsque les contrastes sont extrêmes, il peut être avantageux d'employer une lumière plus puissante et d'un plus grand pouvoir pénétrant, comme un ruban de magnésium. Un morceau de 1 pouce de long, passé et repassé à la distance de 3 pouces de la glace, suffit pour un cliché normal.

P. DE C.

(Bulletin de la Société française de Photographie.)

Photographie et Perspective.

La photographie est, pour les Beaux-Arts, un merveilleux instrument de travail; mais il est incontestable qu'ils ne lui demandent pas encore tout ce qu'ils pourraient. Il reste entre eux et elle comme une espèce de gêne, et même, parmi les artistes qui, de plus en plus nombreux, ont, pour leur études préparatoires,

recours à l'objectif et à la plaque sensible, beaucoup restent des photographes honteux. Le malentendu se dissipera sans aucun doute; il s'éclaircit beaucoup déjà; je serais heureux si je pouvais y aider en quelque chose en examinant ici l'une des causes qui l'ont fait naître.

Cet instrument, que je qualifiais de merveilleux tout à l'heure, on l'a accusé de n'être pas fidèle. « Dans les images photographiques, la perspective est faussée » : Voilà une critique bien souvent formulée, et il n'est pas contestable qu'elle ne soit parfois assez légitime. Il nous est arrivé probablement à tous de rechercher vainement dans la photographie d'un paysage l'impression que nous avions espéré fixer. Nous sentons alors qu'il y a quelque chose de faux : les dimensions relatives des diverses parties ne sont pas bien telles que nous l'avions estimé; les lointains nous paraissent plus perdus, à moins que, par un défaut contraire ils ne semblent venir en avant rejoindre les premiers plans; l'air manque : nous avons un peu, en regardant l'image, la sensation que nous donneraient des découpures superposées; ou bien le paysage nous paraît en quelque sorte étriqué, l'horizon rétréci; bref, nous ne retrouvons pas exactement les effets de perspective que nous avions observés dans la nature.

La faute étant reconnue, il reste à chercher qui en est responsable. Est-ce la photographie qui a fatalement, inévitablement faussé ce que nous lui demandions de reproduire? Ou bien est-ce le photographe qui n'a pas su se bien servir d'elle? Est-ce l'outil qui était mauvais, ou l'artisan malhabile!

L'objectif n'est pas tout à fait innocent. La chambre noire photographique est un œil doué d'une prodigieuse mémoire : *speculum memor*, disait de la plaque daguerrienne une jolie métaphore, célèbre il y a quelques années, au temps où l'on faisait des vers latins et où l'on était exposé à célébrer dans la langue de Virgile des découvertes que le poète ne prévoyait guère. Cet œil possède aussi une singulière pénétration et voit quelquefois des détails que les nôtres ne soupçonnent pas; mais il a un défaut : c'est qu'il est seul.

Or les notions de distance et de grandeur des objets ne sont pas physiologiquement indépendantes ; si nous ne nous servons que de l'un de nos yeux, elles nous sont uniquement données par la valeur du diamètre apparent : que l'objet varie en distance ou en dimension, le diamètre apparent varie de même, et nous ne pouvons apprécier exactement l'une des grandeurs que si, d'une façon quelconque, nous connaissons déjà l'autre. C'est ici qu'intervient la vision binoculaire : l'effort qui nous est nécessaire pour faire converger sur l'objet visé les axes de nos yeux, et qui naturellement dépend de la distance, nous donne de celle-ci, sans que nous nous en rendions compte, une mesure qui nous aide à résoudre le problème. En veut-on une preuve ? Qu'on place devant soi un encrier à étroite ouverture : les deux yeux ouverts, on y trempe la plume sans que jamais elle rencontre les bords ; fermez un œil et recommencez : les premières fois vous tomberez à côté. Vous arriverez vite, il est vrai, à rectifier le mouvement, mais ce sera grâce à la notion de l'effort musculaire que vous faites en étendant le bras. Maintenant, placez-vous devant un paysage avec des plans différents ; regardez-le bien, avec les deux yeux ; puis fermez-en un brusquement : vous verrez que les objets lointains semblent se réduire. Dans les deux cas, la cause du phénomène est la même.

L'objectif photographique tend donc, il faut l'avouer, à donner au paysages une profondeur qui nous paraît trop grande : mais il en est de même de la chambre claire, il en est de même de la chambre noire ancienne, et il en sera de même de tout instrument monoculaire. Au lieu d'un objectif, prenons-en deux semblables, donnons-leur l'écart normal des yeux, et superposons dans le stéréoscope les images qu'ils nous donnent : en même temps qu'apparaît le relief, reparait l'impression juste de profondeur ; changeons l'écartement des deux objectifs, cette restitution de la perspective en profondeur n'a plus lieu ou se fait mal.

Il serait donc injuste de condamner la photographie sur un défaut qui d'ailleurs n'est pas bien grave et que l'emploi des appareils stéréoscopiques peut faire disparaître. Ce défaut, la chambre claire le présente aussi, mais sans le remède, et il n'est guère de paysagistes qui ne s'en soient jamais servis !

Il est d'autres causes de déformations qui sont moins importantes; mais alors la responsabilité du photographe va venir couvrir celle de l'objectif.

Je laisse de côté le cas du maladroit qui, pour prendre un monument, met sa chambre noire de travers et incline l'axe de l'objectif. J'ometts aussi celui de l'opérateur qui, par manque de goût, à moins que ce ne soit par nécessité, choisit, dans les mêmes circonstances, un point de vue d'où, pour l'œil même, les effets de perspective sont choquants et déplaisants. Je me bornerai aux cas où l'intervention du photographe est pour ainsi dire moins directe, et en tous cas moins évidente.

L'objectif employé n'est-il pas bien exempt de distorsion? Alors, non seulement nous aurons sur les bords une incurvation plus ou moins forte des lignes droites, mais encore nous observerons, si le champ comprend des premiers plans très rapprochés, et s'il s'agit d'une distorsion en *croissant*, que la dimension des objets voisins semble exagérée dans l'image; au contraire, une distorsion en *barillet* aura pour effet de diminuer, pour les objets situés très près de l'objectif, la valeur du grossissement.

Un défaut analogue peut provenir de la séparation des points nodaux. L'œil peut être optiquement assimilé à une simple surface réfringente de forme sphérique; les axes secondaires des divers points placés devant lui, c'est-à-dire les droites qui joignent chacun d'eux à l'image qui s'en forme sur la rétine, se coupent tous en un même point, qui est le centre optique de l'œil et qui devient le *point de vue* de la perspective. Si nous nous servons, pour faire une photographie, d'un système réfringent qui possède de même un centre optique assimilable à celui d'une surface ou d'une lentille mince, les axes secondaires se couperont encore en ce point; et l'œil, s'il y était placé, en regardant successivement les objets visés et leur image sur l'écran, les verrait de part et d'autre avec les mêmes diamètres apparents relatifs; le centre optique du système est alors, comme celui de l'œil, centre de similitude de l'image et de l'objet. Mais il n'en est pas ainsi, en général, dans les systèmes centrés : le point que nous avons appelé centre optique dans une lentille mince, se dédouble

en quelque sorte, pour former les deux points nodaux ; alors, à mesure que l'objet visé se rapproche ou s'éloigne de l'objectif, le centre de similitude se déplace en même temps de l'un des points nodaux jusqu'à l'autre, et il n'y a plus de point de vue commun pour les diverses parties du champ : d'où une déformation qui, avec les objectifs dont les points nodaux sont très écartés, pourra devenir assez sensible si certaines de ces parties sont très rapprochées de l'appareil.

De ces deux causes d'altération, il est facile de s'affranchir : objectifs exempts de distorsion sont très communs, et ceux dans lesquels les points nodaux sont sensiblement ou même parfaitement confondus ne sont pas rares non plus. Il suffira de les choisir parmi eux l'instrument dont on veut se servir.

Cela cependant ne suffira pas pour avoir une image dans laquelle la perspective linéaire semble fidèlement reproduite ; même si nous avons un objectif exempt de distorsion et dans lequel les points nodaux soient confondus en un seul, encore faudra-t-il que nous puissions, pour examiner l'image, amener sensiblement en ce point le centre optique de l'œil ; en d'autres termes, que nous puissions, pour regarder l'épreuve positive, la tenir à une distance de l'œil qui soit à peu près égale à la distance focale principale : il est donc nécessaire que celle-ci ne soit pas trop courte.

Prenons une photographie avec un objectif à très court foyer : si le champ comprend des objets lointains, ils nous sembleront trop petits sur l'image. Avons nous reproduit par exemple un navire venant obliquement sur nous ? l'avant de ce navire paraîtra exagéré par rapport à l'arrière ; mais approchons l'œil de l'épreuve autant que nous le permettra notre vue, et cet effet fâcheux s'atténuera. En nous servant d'une loupe, s'il le faut pour compenser l'insuffisance de l'accommodation, nous arriverons à le faire disparaître complètement, en même temps que nous verrons les divers plans se séparer les uns des autres, et nous donner une certaine sensation de relief.

C'est par un phénomène de même ordre que les photographies faites avec des objectifs court à foyer gagnent tant à la projection.

Ce n'est donc pas l'image qui est en défaut si nous trouvons dans ce cas que la perspective semble faussée : c'est nous qui la regardions mal ; et pour pouvoir la regarder bien, pour obtenir, dans des épreuves destinées à être examinées à l'œil nu, une impression juste, il faut nous servir d'objectifs dont la distance focale soit au moins égale à la distance minima de la vision distincte.

Si le paysage nous semble quelquefois rétréci, ramassé pour ainsi dire, par la photographie, c'est encore pour une cause du même genre : la distance focale est trop courte par rapport aux dimensions de la glace sensible ; l'angle de champ est trop grand. Nous voyons d'un seul coup, sur l'image, des objets que nous ne pourrions apercevoir en même temps dans la nature ; si nous voulions, comme nous le disions tout à l'heure, mettre l'œil à une distance convenable de l'épreuve, nous n'en embrasserions qu'une partie. Il ne faut pas que la plus grande dimension de la plaque soit supérieure à la distance focale de l'objectif qui sert à le couvrir : on abuse un peu des objectifs à grand angle.

Voici donc toute une série de causes pouvant donner lieu à des altérations de la perspective et que nous pouvons éviter, en choisissant convenablement notre objectif : c'est nous qui sommes responsables si elles font sentir leur mauvaise influence.

Mais ce n'est pas tout que de bien choisir l'instrument, il faut aussi s'en bien servir.

Notons en passant qu'il se produit souvent, dans l'emploi des chambres à main, un effet particulier : on tient en général l'appareil à la hauteur de la ceinture. Il serait injuste de lui demander qu'il nous donne autre chose que l'image de ce qu'il a vu : or cela, ce n'est pas ce que nous voyons nous-mêmes, c'est ce que nous aurions vu étant assis par terre ; et ce n'est pas toujours la même chose.

Mais il est une question d'un intérêt plus général : c'est celle de la profondeur de champ. On sait que, théoriquement, l'objectif

ne peut donner nettes à la fois, sur la glace sensible, que les images de points situés à une distance bien déterminée ; mais que pratiquement il en donne de points situés un peu au delà ou un peu en deçà de la surface idéale conjuguée de la surface sensible : c'est là ce qui constitue la profondeur de champ, qui augmente lorsqu'on diminue l'ouverture en prenant des diaphragmes plus petits. Si cette profondeur est insuffisante, l'image a un aspect désagréable parce qu'elle comprend des parties troubles à côté d'autres qui sont nettes. Mais pour éviter ce mal, on tombe bien souvent dans un autre : on exagère la profondeur de champ, en diminuant l'ouverture jusqu'à ce que tout soit parfaitement net, du premier plan jusqu'au dernier ; alors l'image est plate ; les lointains semblent s'avancer : il n'y a plus de vigueurs, plus de valeurs : tout est uniforme et gris. Pour avoir voulu que tout fût net, on a complètement faussé la perspective aérienne. L'œil n'a pas, lui, une profondeur de champ très grande : s'il peut voir successivement les détails des objets prochains et des objets lointains, il ne peut les voir simultanément ; il lui faut, pour passer des uns aux autres, se déformer, s'accommoder à la distance. Quant nous avons devant nous un ensemble, un paysage, par exemple, cette accommodation fait d'instinct se sur le point le plus intéressant ; le reste alors, sans être trouble, manque de précision : et c'est cela qui, plus que tout autre chose, nous donne l'impression de l'atmosphère, de l'air circulant dans le paysage. Si nous voulons que la photographie nous rende cet effet, il faut bien que nous placions l'appareil dans les conditions où se trouve notre œil. Mis au point sur l'objet qui appelle l'intérêt, l'objectif doit être diaphragmé de telle sorte que sa profondeur de champ ne soit ni insuffisante ni excessive : certes, c'est là un réglage délicat et qui demande chez l'opérateur une certaine expérience et quelque goût ; mais il est d'une extrême importance qu'il soit bien fait. L'appareil photographique, quand il s'agit d'art, doit avoir pour but unique de conserver une impression qui, sans lui, ne serait que passagère ; ce n'est que dans les recherches scientifiques qu'il faut lui demander de voir mieux et plus que nos yeux.

Je ne sais si ceux qui m'ont fait l'honneur de me lire en sont

également convaincus ; mais, pour moi, s'il est juste de dire que dans certaines images photographiques la perspective est plus ou moins faussée, il ne l'est pas de poser en principe que « la photographie fausse la perspective ». En choisissant et en employant judicieusement l'objectif, on peut affranchir l'image de ces déformations qui font trop souvent rejeter l'usage de la chambre noire photographique. En réalité elle peut rendre aux artistes des services tout aussi précieux que la chambre claire, et elle peut leur en rendre bien davantage.

Il ne faut pas condamner l'instrument parce que l'on s'en est quelquefois mal servi.

(*Paris-Photographe.*)

ÉT. WALLON.

NOTES DIVERSES

Révélateur à l'acide pyrogallique et au sulfate de soude.
— M. Pippel écrit à l'*Amateur photograph* pour lui recommander l'emploi du sulfate de soude dans le révélateur à l'acide pyrogallique, à la place du sulfite de soude. Cette substance est d'un prix très modique. quelques centimes le kilo, et son emploi donne des clichés très purs et d'une belle couleur noire. On se sert de solutions plus ou moins concentrées, étendues d'eau dans la proportion exigée par le résultat cherché dans le développement. Pour une plaque exposée normalement, M. Pippel conseille la formule suivante :

Sol. saturée de sulfate de soude (sel de Glauber)	20 à 40 c.c.
Eau	100 c.c.
Acide pyrogallique	1 gr.

On plonge la plaque dans ce bain, et au bout de quelques secondes on verse le liquide dans un verre à expériences pour y ajouter 2 à 10 c. c. d'une solution saturée de carbonate de soude, puis on le reverse dans la cuvette. Si le cliché vient bien on ne

modifie plus le bain ; s'il y a surexposition, on y ajoute un peu de bromure de potassium ; si les détails tardent à venir on augmente la dose de carbonate de soude ; si les plaques manquent de pose et qu'on soit obligé de forcer les additions de carbonate, il faudra ajouter de nouveau 20 à 30 c.c. de la solution de sel de Glauber.

KI-Non.

Encore l'amidol. — Le développement très rapide et un peu uniforme que l'on obtient avec ce nouveau révélateur, avait fait craindre qu'il ne fût pas utile pour les clichés de projections ou de reproductions de traits. M. Davidson dans l'*Amateur photograph* a résolu la question, en ajoutant à 100 c.c. de la solution d'amidol, 3 c.c. d'une solution de prussiate jaune de potasse, à 10 p. c. Cette addition conserve la pureté des blancs, tout en permettant aux noirs d'acquérir une intensité suffisante. Dans la formule donnée par M. Hauff, l'inventeur de l'amidol, on recommande comme retardateur l'acide citrique ; on obtiendrait peut-être le même résultat qu'avec le prussiate jaune.

K.-N.

Développeur au métol pour plaques et papiers au gétinobromure d'argent. — Le Dr J. Stolze, qui a expérimenté le nouveau produit, donne les deux formules suivantes pour le développement des plaques :

I

A	Eau	600 c. c.
	Sulfite de soude . .	150 gr.
	Métol.	15 »
B	Eau	400 c. c.
	Carbonate de potasse .	100 gr.

Pour l'usage, on emploie 30 parties de A et 15 parties de B auxquelles on ajoute 100 parties d'eau.

II

A	Eau	400 c. c.
	Métabisulfite de potasse . . .	45 gr.
	Métol	15 »
B	Eau	100 gr.
	Carbonate de potasse	100 »

Pour l'usage, 20 parties de A et 20 de B sont additionnées de 100 parties d'eau. Ce révélateur reste incolore.

L'auteur a reconnu que, pour le développement du papier au bromure, il est bon de prendre 20 c. c. de A et 40 c. c. de B., préparés suivant la formule II et additionnés de 1,220 c. c. d'eau. Il dit ce développateur très énergique; comme il n'absorbe que faiblement l'oxygène, il ne se colore pas et par conséquent ne colore pas le papier. Il peut développer successivement dix épreuves et l'on ne peut constater de différence entre la dernière et la première.

(*Photographische Nachrichten.*)

Métol pour le développement des positives. — Le Dr Just, dans la *Photographische Correspondenz*, recommande pour les tons sépia avec les plaques au gélatinobromure, le développateur suivant :

A	Eau distillée	4,000
	Sulfite de soude	100
	Métol	10

A 50 c. c. de A on ajoute 1 c. c. de solution de bromure de potassium à 10 p. c.

La plaque est exposée pendant 4 secondes à la lumière diffuse du jour.

Pour tons rouges, on emploie 25 c. c. de la solution A et on y ajoute 75 c. c. d'eau distillée et 6 gouttes de bromure de potassium.

L'exposition à la lumière, dans les mêmes conditions que ci-dessus sera de 5 à 6 secondes.

Par l'emploi d'un carbonate alcalin, un développateur plus énergique est obtenu comme suit :

Pour ton sépia, avec plaques au gélatinochlorure.

Solution A	6 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c. . .	1 »
Eau distillée	84 »

A cette solution, on ajoute 10 gouttes de bromure de potassium à 10 p. c.

Exposition 4 secondes comme plus haut.

Pour les tons rouges, avec plaques au gélatinochlorure.

Solution A	6 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c. . .	1 »
Eau distillée.	140 »
Bromure de potassium à 10 p. c. . .	7 gouttes.

Exposition de 5 à 6 secondes comme plus haut.

Pour tons noirs avec plaques au gélatinochlorure, il recommande le développeur suivant :

Solution A	30 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c.	5 »
Eau	35 »
Bromure de potassium à 10 p. c.	4 gouttes.

Dans des conditions similaires, l'exposition doit être réduite à une seconde.

Un noir plus clair est obtenu comme suit et cette formule peut aussi être employée pour le papier au gélatinobromure.

Solution A	60 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c.	10 »
Bromure de potassium à 10 p. c.	4 à 8 gouttes.

Exposition une demi seconde à la lumière du jour, comme dans le cas du gélatinochlorure.

La formule suivante donne de bons résultats avec le papier au gélatinobromure avec le tiers de l'exposition nécessaire avec le révélateur à l'oxalate ferreux.

Solution A	50 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c.	10 »
Bromure de potassium à 10 p. c.	10 à 16 c. c.

On peut aussi employer :

Solution A	60 c. c.
Carbonate de potasse à 10 p. c.	20 »
Ferrocyanure de potassium . .	5 gr.
Bromure de potassium à 10 p. c.	12 gouttes.

(*Photographische Correspondenz.*)

Résidus de platine. — Pour recueillir le platine contenu dans les vieilles solutions de développement pour platinotypie, on les chauffe jusqu'à ce que la température du liquide atteigne 100° C. et l'on y ajoute une solution saturée de sulfate de fer dans la proportion de 1 partie pour 4 d'oxalate. Il se produit un précipité noir de platine métallique très divisé. Le liquide surnageant est décanté et le précipité, après avoir été lavé, est transformé en chloroplatine ou envoyé au fabricant. Il est certainement utile de régénérer

de platine des solutions de développement, mais il n'en est pas de même des bains de fixage acides qui ne contiennent pas assez de platine.'

(*British Journal of Photography*,)

CH. P.

REVUE DES JOURNAUX PHOTOGRAPHIQUES

Anthony's Photographic Bulletin.

N° 19.

Retouche par l'électricité. — L'instrument consiste en un porte-crayon en métal, dont l'une des extrémités est munie d'un petit moteur électrique, mis en mouvement par deux éléments au bichromate de potasse. L'autre bout est garni d'un crayon finement taillé. Le porte-crayon est supporté par un ressort en laiton, la main ne sert que de guide. Le circuit étant fermé, le crayon est animé de petites trépidations continuelles; dans cet état, on le passe sur les parties à retoucher d'un phototype préalablement frotté avec de la térébenthine de Venise.

Chambre noire à bascule. — Beaucoup de photographes se plaignent que leurs objectifs n'impressionnent pas les bords de leurs plaques. Ce défaut incombe à l'opérateur et non à la défectuosité de l'objectif. Si l'on est contrarié par cet insuccès, on met au point directement le paysage désiré et l'on remet la glace dans sa position verticale; on trouvera que l'on utilise le centre de l'objectif; la plaque sera impressionnée de toute part. Pour quelle autre raison les chambres à bascule seraient-elles faites?

Wilson's Photographic Magazine.

N° 427.

Effet stéréoscopique avec double lanterne. — Dans les différents essais qui ont été faits jusqu'ici, les systèmes consistaient à projeter les vues stéréoscopiques l'une à côté de l'autre ou l'une au-dessus de l'autre, et une paire de prismes étaient employés pour refléter une image à chaque œil. Par ce dispositif, le spectateur devait toujours se trouver dans la même position, et il n'était possible qu'à une personne à la fois de juger de l'effet.

Pour obvier à cette difficulté, les deux images peuvent être projetées super-

posées ; mais alors quel système employer pour faire voir une image à l'œil droit et une autre à l'œil gauche?... On doit se rappeler que pour obtenir l'effet stéréoscopique, il faut que l'une des deux images arrive sur la rétine et l'autre image sur une partie correspondante de la rétine du second œil. C'était là le problème à résoudre dans le cas des images superposées ; mais jusqu'ici, aucune solution satisfaisante n'a été trouvée. Pour surmonter cette difficulté, l'inventeur du nouveau système, M. John Anderston, de la firme R. Field et C^{ie}, opticiens à Birmingham, utilise la propriété particulière que possède la lumière polarisée. Ce serait nous écarter de notre cadre que de donner ici une explication complète de la lumière polarisée, nous nous contenterons de dire : que la lumière ordinaire, en passant par certaines substances, ou après avoir été réfléchi de certaines matières, a subi un grand et mystérieux changement. La méthode adoptée pour polariser la lumière et l'utiliser dans le but exigé est en résumé celles-ci : en face de chaque objectif de deux lanternes de projection, des plaques minces sont placées à l'angle voulu, la lumière passe au travers de celles-ci et l'image de la photocopie sur verre est dûment projetée sur l'écran. Vue à l'œil, cette image n'offre rien de particulier et est semblable à une projection ordinaire, mais si on la regarde au travers d'un certain nombre de verres minces, tenus à un certain angle, on verra qu'elle possède certaines propriétés particulières, qui seront très apparentes dans une certaine position. Si à présent on tourne les plaques minces d'un quart de cercle, la vue disparaîtra à peu près ; si l'on continue à tourner d'un quart de cercle, la vue reparaitra. On verra par ceci que le dispositif employé permet de voir l'image sur l'écran ou de la rendre invisible, et qu'ainsi il dépend de la position des verres d'apercevoir l'image ou de ne pas la distinguer d'après la disposition de ceux se trouvant dans la lanterne.

Supposons que les plaques minces, se trouvant dans une des lanternes, soient placées nord et sud ; si l'on regarde à présent l'image au travers des plaques minces tenues nord et sud, on verra distinctement l'image, comme si rien n'était placé entre l'œil et l'écran. Si, cependant, on les tourne de l'est à l'ouest, l'image disparaît. Si dans la seconde lanterne on place les verres minces, servant à polariser la lumière, dans la direction est ouest, la lumière polarisée de la première lanterne restera nord et sud. Nous avons à présent deux images sur l'écran. Que l'on regarde celles-ci au travers des verres minces, et l'on remarquera que, si on les tient nord et sud, l'image projetée par la première lanterne, dans laquelle les plaques sont nord et sud, sera perçue distinctement, tandis que la projection de la seconde lanterne, dans laquelle les plaques sont est et ouest, disparaîtra. Tournez les plaques dans

la position est et ouest, l'image de la seconde lanterne apparaîtra et celle de la première lanterne disparaîtra. Si donc nous possédons un nombre de verres minces pour chaque œil, les uns dans la position nord et sud et les autres est et ouest, il est certain que les premiers ne laisseront voir que l'image projetée de la première lanterne, et que les autres ne permettront de voir que la projection de la seconde lanterne. Les conditions dans lesquelles deux images plates peuvent apparaître avec l'effet stéréoscopique sont obtenues, et une image seulement est vue et en relief. Les tableaux peuvent être projetés à dix mètres de diamètre; l'écran, en calicot, est recouvert de papier argenté. Il faut un tel écran, sinon la lumière ne serait pas polarisée.

D'après ce qui précède, le système paraît être complexe; il est, au contraire, très simple. Il ne faut que mettre les verres polariseurs en position et faire dévier les deux lanternes. Les verres minces, par lesquels il faut voir, sont montés dans des espèces de jumelles de théâtre, mais très légères.

N° 427.

Photomicrographie pratique. — Cet article est fort long à traduire et même à résumer; nous tâcherons d'en donner les extraits les plus intéressants. Le point capital, pour commencer, est de posséder un bon instrument pouvant basculer. La longueur du tube du microscope est très importante. Dans les microscopes employés horizontalement, il est nécessaire d'avoir un obturateur. Le miroir sera large et capable d'être bien centré. Les diaphragmes peuvent être ordinaires ou iris; ces derniers sont les plus commodes, mais sont bien souvent de construction défectueuse. L'objectif employé devra posséder deux qualités : avoir en même temps un champ plat et la coïncidence avec les rayons chimiques et visuels. Malheureusement, il n'est pas facile de se procurer un tel instrument à un prix raisonnable. Les objectifs des séries doubles de Zeiss, A. A. — B. B. — D. D. — etc., sont bons pour autant que l'on n'exige que la coïncidence des rayons visuels et chimiques, mais le champ n'est pas plat. Cependant, pour un travail ordinaire, les objectifs de Zeiss, 4,20 ou 4,30 — 4,35 N. A., sont très bons. En règle générale, il faut toujours employer les meilleurs objectifs. Cependant, l'objectif apochromatique de Zeiss, avec son oculaire, est spécialement destiné à être employé. On trouve dans le commerce des appareils tout montés pour la photomicrographie, tels que ceux du Baker, Swift, Watson, Zeiss, etc. Une forme d'appareils qui est très recommandable est la suivante : une console est fixée sur un mur, juste sous une ouverture par où pénètre le jour, le microscope est supporté par la console dans une position verticale, et la lumière qui rentre

est projetée dans le microscope au moyen d'une glace étamée. On fixe un support au-dessus de l'objectif pour les plaques photographiques.

Quel que soit l'appareil employé, une bonne source lumineuse est nécessaire, et bien que beaucoup de travailleurs emploient la lampe à pétrole, la lumière oxyhydrique est préférable. J'ai essayé la lumière électrique à arc et incandescente, mais j'ai dû la rejeter, excepté dans certaines circonstances, quand il s'agit d'obtenir des épreuves instantanées d'objets en mouvement ; tout autant, dans ce cas, employer la lumière du soleil.

Quelle que soit la source lumineuse employée, le succès dans l'éclairage dépend du condensateur. Si l'éclairage ne doit être que modéré, un condensateur Abbé est suffisant, mais quand il faut obtenir une grande puissance, un condensateur achromatique donne les meilleurs résultats ; ceux de Zeiss sont excellents. Le condensateur doit se trouver exactement dans l'axe du microscope. L'emploi des diaphragmes est encore un point très important. Si la lumière n'est pas exactement centrée, c'est-à-dire que tout le champ ne soit pas exactement éclairé, il faut avoir recours à un verre opale, que l'on place aussi près de l'objet que possible, mais assez loin, cependant, pour être hors du foyer. Le meilleur moyen est d'employer un condensateur œil-de-bœuf, indiqué par M. Nelson ; par cette méthode, l'interposition de verre opaque n'est plus nécessaire.

Pour ce qui concerne les plaques, il n'y a pas beaucoup à dire ; il faut cependant que l'émulsion donne une image assez vigoureuse, et qu'elle ne soit pas trop lente, afin d'éviter une exposition trop longue. Pour les images fortement colorées, il faut des plaques orthochromatiques avec ou sans écrans.

Il est important de faire connaître quelques difficultés qui peuvent survenir. La mise au foyer est un point essentiel. Pour obtenir une image bien nette sur le verre dépoli, on dispose souvent de trop peu de lumière, ce qui rend le travail parfois très difficile. Le temps de pose est encore une difficulté, car, ici comme pour le paysage, il n'existe aucune règle que la pratique ; il est cependant préférable de ne pas trop poser, car plus on pose et plus on s'expose aux vibrations. Quand on travaille en ville, il est bon de n'opérer que la nuit, loin d'une rue dans laquelle il y a du mouvement ; de plus, il est nécessaire de poser tout l'appareil, sur des blocs de caoutchouc.

A. L.

BIBLIOGRAPHIE

Photographisches Notiz und Nachschlagebuch für die Praxis, par LUDWIG DAVID et CH. SCOLIK. (3^e édition). Wilhelm Knapp, à Hall s/-Saal. — Le grand succès des deux premières éditions rapidement épuisées est le plus bel éloge que l'on puisse faire de cette excellente publication qui a encore été entièrement revue et remaniée

Ce charmant petit volume, très bien édité, contient une courte introduction sur les opérations communes aux divers procédés, la préparation et la conservation des développateurs, une description des procédés d'impression modernes, une notice sur l'orthochromatisme; on y trouve encore des chapitres réservés aux objectifs, à la photographie instantanée et à la photographie à l'éclair magnésique, ainsi que les recettes d'un usage journalier.

Il est illustré de nombreuses figures dans le texte et contient en outre sept belles photogravures hors texte.

La photographie médicale. — Application aux Sciences médicales et physiologiques, par ALB. LONDE, directeur du service photographique à l'hospice de la Salpêtrière. Ce beau volume grand in-8, avec 80 figures dans le texte et 15 planches, a été édité par la maison Gauthier-Villars et fils. Il est écrit avec toute l'autorité qui s'attache au nom de M. Alb. Londe, le collaborateur du Dr Charcot. Bien que d'un caractère spécial, cet ouvrage est fait pour intéresser tous ceux qui s'occupent de la photographie et de ses applications, car si les spécialistes y trouveront des documents d'un haut intérêt scientifique, nous croyons que chacun y rencontrera des points bien intéressants dont il saura tirer parti.

Le but que s'est proposé M. Londe est de montrer l'utilité de la photographie dans le domaine de la médecine et de la physiologie. M. Londe a certainement toute l'expérience voulue pour

traiter un tel sujet, expérience qui lui a permis de surmonter les nombreuses difficultés qu'il a rencontrées.

—

L'Arte di ritoccare i negativi fotografici di C. KLARY, traduction italienne de D. PACIFICO PAOLOZZI. — Chacun connaît l'excellent petit volume de M. Klary de la collection Gauthier-Villars, sur la retouche des phototypes. Sa réputation n'est plus à faire et M. Pacifico Paolozzi en le traduisant en langue italienne, a certainement rendu service à ceux de ses compatriotes qui s'occupent de photographie et qui y puiseront de très utiles renseignements.

CH. P.

N É C R O L O G I E

Henri SCHLEUSNER.

L'Association vient de faire une perte nouvelle. Henri Schleusner est décédé le 11 décembre dernier à Lierre, où il s'était retiré depuis quelques années alors que la maladie qui l'a emporté l'avait déjà atteint. Notre sympathique collègue meurt jeune, il a rempli son rôle dans la vie avec dévouement et honneur,

H. Schleusner était né à Bahia en 1846, d'un père allemand ; sa mère était Brésilienne. Il fit d'excellentes études à l'Institut supérieur de commerce d'Anvers. Les études scientifiques occupaient une grande partie du temps que lui laissaient les affaires, mais il consacrait de préférence ses loisirs à la photographie et à l'astronomie. Les membres de l'Association retrouveront dans le Bulletin diverses épreuves exécutées par lui et notamment une planche reproduisant des éclairs, qui fit sensation dans le monde scientifique.

H. Schleusner collabora pendant plusieurs années à la rédaction du Bulletin et il y a à peine six mois l'Association le nommait membre honoraire en témoignage de reconnaissance pour les services rendus. Il se signala en astronomie en 1878, lors du passage de Mercure et il fut le premier à indiquer le point lumineux sur le globe noir de la planète. On lui doit encore de bonnes observations spectroscopiques et il collaborait à l'important journal scientifique *l'English Mechanic*.

Véritable polyglote, Schleusner parlait couramment six langues différentes.

C'est avec douleur que nous voyons disparaître cet excellent collègue et ami ; son souvenir restera vivace dans le cœur de ceux qui ont pu apprécier à sa valeur sa nature d'élite.

J. M.

JOURNAUX REÇUS

Belgique.

Bulletin de l'Académie royale des Sciences, n^{os} 9, 10.
Bulletin de la Société de Microscopie, n^o 11.
Ciel et Terre, n^{os} 19, 20.
Helios, n^{os} 63, 64.

Allemagne.

Deutsche Photographen Zeitung, n^{os} 50, 51.
Photographisches Archiv, n^{os} 707, 708.
Photographische Mittheilungen, n^{os} 17, 18.
Photographische Nachrichten, n^{os} 48, 49, 50.
Photographisches Wochenblatt, n^{os} 49, 50, 51.

Autriche.

Photographische Correspondenz, n^o 387.

Etats-Unis.

Anthony's Bulletin, n^o 22.
The Photographic Times, n^{os} 584, 585.
St-Louis Photographer, n^o 12.
Wilson's Magazine, n^o 431.

France.

Bulletin de la Société française de Photographie, n^o 22.
Moniteur de la Photographie, n^o 24.
Photo-Journal, n^o 24.
Paris-Photographe, n^o 10.
L'Amateur photographe, n^{os} 28, 29, 30.
Journal des Sociétés Photographiques, n^o 36.
Journal de l'Industrie photographique, n^o 11.
Revue mensuelle des nouveautés photographiques, n^{os} 28, 29.
La Science illustrée, n^{os} 263, 264, 265.
La Science en Famille, n^{os} 145, 146.

Grande-Bretagne.

British Journal of Photography, n^{os} 1700, 1701, 1702.
Photographic News, n^{os} 1787, 1788.
Journal of the Photographic Society of Great Britain, n^o 2.
Journal of the Camera Club, n^o 78.
Photography, n^{os} 213, 214.
The Amateur Photographer, n^{os} 427, 428.
The Practical Photographer, n^o 36.
The Photographic Work, n^{os} 31, 32, 33.

Italie.

Rivista Scientifico-Artistica di Fotografia, n° 5.

Pays-Bas.

Tijdschrift voor Photographie, n° 11.
Fotografisch maandblad, 5.

NOS ILLUSTRATIONS

Notre première illustration est la reproduction d'un phototype de M. Raoult de la Section de Liège. Elle représente l'église St-Michel, construite sur le rocher de l'Aiguille, véritable obélisque de lave qui se dresse au-dessus de la ville du Puy-en-Velay (France.)

Le phototype a été obtenu avec un aplanat de Suter B n° 3 diaphragmé F/38 et une plaque *excelsior*. La pose a été d'une seconde au soleil et le développement a été effectué à l'Iconogène.

M. W. Otto de Düsseldorf s'est chargé avec succès de l'impression en photocollographie du beau phototype de M. Raoult.

Le *Ménage ambulant* est une scène prise sur le vif, par MM. Détaillé frères de la Section de Liège, qui ont déjà plus d'une fois collaboré à l'illustration du Bulletin.

La reproduction en photocollographie est de M. J. Royer de Nancy, dont nous croyons n'avoir plus à faire l'éloge.

CH. P.

SOMMAIRE :

Extraits des procès-verbaux des séances des Sections.
Section d'Anvers. — Séance du 7 novembre 1892.

	PAGES.
Assemblée générale	951
Séance de projections. — Epreuves au platine et sur papier salé.	
— Epreuves de M. Bouvart. — Epreuves de M. Willenz. —	

Plaques au lactate d'argent pour positives. — Présentations d'appareils	952
Projections	953
<i>Section de Bruxelles.</i> — Séance du 9 novembre 1892.	
Remerciements de M. de Blochouse.	953
Assemblée générale. — Papier solio. — Eclairage de l'atelier à la lumière jaune. — Pied Cadot. — Oxygène comprimé. — Epreuves au platine.	954
Séance du 23 novembre 1892.	
Pied canne. — Obturateur — Poids et mesures anglais	955
Key Camera. — Subvention à la section	956
<i>Section de Gand.</i> — Séance du 1 ^{er} décembre 1892.	
Election d'un président et d'un secrétaire	957
Exposition de la Section. — Epreuves au platine. — Laveur automatique	958
Lampe au magnésium. — Soirée de projections — Causeries. — Inscriptions sur les photocopies. — Jetons de présence. . . .	959
<i>Section de Liège.</i> — Séance du 11 novembre 1892.	
Développement à l'amidol, essais faits par les membres	960
Papier au platine développable à froid	962
Châssis-presse pour épreuves stéréoscopiques. — Projet de concours. — Divers	965
<i>Concours de phototypes</i>	966
<i>Photographie colorées du spectre sur albumine et sur gélatine bichromatées,</i> par M. Lippmann	966
<i>A propos du Gaïacol,</i> par A. et L. Lumière	967
<i>Adoucissement des clichés durs,</i> par E. Wallon	970
<i>La mesure de l'opacité des clichés,</i> par J. Hurter et V.-C. Driffield . .	974
<i>Papier au bromure d'argent — Impression par contact</i>	976
<i>Photographie et perspective,</i> par Et. Wallon	982
<i>Notes diverses.</i>	989
Révéléateur à l'acide pyrogallique et au sulfate de soude.	
Encore l'amidol	990
Développeur au métol pour plaques et papiers au gélatino bromure	990
Métol pour le développement des positives.	991
Résidus de platine.	992
<i>Revue des journaux photographiques.</i>	
<i>Anthony's Photographic Bulletin.</i>	
N ^o 19. — Retouche par l'électricité. — Chambre noire à bascule.	993
<i>Wilson's Photographic magazine.</i>	
N ^o 427. — Effet stéréoscopique avec double lanterne	993
Photomicrographie pratique	995
<i>Bibliographie</i>	997
<i>Nécrologie.</i> — Henri Schleusner.	999
<i>Nos illustrations</i>	1001
<i>Sommaire</i>	1001

TABLE DES MATIÈRES

du vol. XIX de la Collection

DEUXIÈME SÉRIE — VOLUME IX

	Pages.
Action (De l') du gélatinobromure sur l'extension de la photographie . . .	254
Adoucissement des clichés durs , par El. Wallon	970
A nos lecteurs	19, 673
Application (Les) de la photographie à la physique , par M. H. Berget . .	788
A propos du Gaïacol , par A. et L. Lumière	967
A propos de projections	164
Artistes exposants	411
Assemblée générale extraordinaire du 20 décembre 1891	1
Assemblée générale annuelle du 2 mai 1892, à Bruxelles :	
Rapports du secrétaire et du trésorier.	
Renouvellement du Comité. — Modifications aux statuts — Jumelle photographique. — Union internationale de photographie. — Epreuves aux sels de manganèse de MM. Lumière. — Spectre solaire de MM. Lumière. — Epreuves de M. Hackh. — Lampe au magné- sium de M. Humphery. — Exposomètre de Watkins. — Kodack n° 3. — Jeton de présence.	563
Assemblée générale, tenue à Liège, le 5 juin 1892.	
Situation financière. — Modifications aux statuts.	675
Conférence de M. Noaillon. — Membre d'honneur. — Membre hono- raire	676
Désignation de la ville où se tiendra la réunion annuelle en 1893. —	
Exposition générale des Sections à Bruxelles	677
Assemblée générale extraordinaire du 13 novembre 1892	887
Procès verbal. — Subventions aux Sections	888
Création d'une nouvelle catégorie de membres	891
Jeton de présence. — Conférence de M. Maskell.	892
Atelier (L') de M. Vander Weyde, à Londres	514
Aventures d'un photographe	745

	Pages.
Bibliographie, 96, 206, 296, 455, 559, 666, 711, 751, 818, 883, 944, 997	
Chromogramme (Le)	485
Comité d'administration. Extraits des procès-verbaux 1, 113, 215 303,	
567, 674, 759,	823
Concours de négatifs	119
— de phototypes , ... ,	966
— de Vesoul	278
— de Vesoul, mai 1892	607
Conférence sur la platinotypie, par M. Alfred Maskell	899
Conservation, tirage, virage, lavage et collage du papier et des épreuves au collodiochlorure d'argent dit « Papier à la celloïdine »	779
Correspondance.	207, 275
Développeur au paramidophénol	626
Développement au carbonate de lithine . ^a	141
Echange (L') international des épreuves photographiques.	764
Eclairage à l'aluminium	387
Eclairage (L') du laboratoire.	843
Ecran (De l') coloré dans la photographie orthochromatique, par L. Vidal.	772
Emploi (De l') de la lumière électrique pour les portraits.	509
Emulsion au gélatinobromure de L. Henderson	151
Emulsion orthochromatique au collodiobromure	624
Erratum	713
Excursion au château de Modave	682
Expositions	685
Exposition (5 ^{me}) annuelle du Boston Camera Club.	83
Exposition de la Photographic Society of Great Britain	554
Exposition de l'art photographique anglais 144, 237, 391,	630
Exposition de l'art photographique anglais (Quelques notes sur)	395
Exposition de Liège, assemblée et excursion du 5 juin	353
Exposition internationale de Grenoble	276
Exposition (Première) internationale de photographie, à Paris	80
Exposition photographique de 1893, à Tokio (Japon)	925
Exposition photographique à Liège, le 5 juin 1892	608
Expositions photographiques, artistiques et scientifiques, par C. Davison	768
Expression (De l') photographique de la pensée	519
Fixage provisoire des clichés	383
Gisements (Les) platinifères de la Russie	695
Héliochromie (L')	784
Héliochromie, par M. E. Valenta	845

	Pages.
Jeton d'identité	352
Jeux et ouvrages reçus, 109, 209, 298, 458, 562, 666, 753, 818,	883, 945
La mesure de l'opacité des clichés, par J. Hurter et V.-C. Driffeld . . .	974
Lampe-éclair Boyer	541
« Landjuweel » (Le) d'Anvers en 1892. La photographie d'un cortège .	732
Limitations (Les) de l'art photographique	620
Limitations (Les) de l'art photographique (2 ^{me} article)	691
Liste des membres	592
Menus propos sur l'art en photographie. Le développement cérébral . .	374
Mensuration (La) au moyen de la photographie, par le Dr J. de Nobele .	912
Mesure (La) de l'opacité des clichés.	548
Méthode de développement, hydroquinone et iconogène	776
Métol (Le) et l'amidol.	689
Nécrologie. — Ch.-Em. D'Hoy.	100
— J. Julian Ganz	172
— A. Neyt	798
— Henri Schleusner	999
Nos illustrations, 111, 211, 300, 460, 564, 668, 713, 755, 820,	885, 847, 1001
Notes Diverses	881, 982
Notes sur l'art photographique par quelques exposants	418
Feu Julia Margaret-Cameron. — Les annales et mon atelier	412
Cap. W. de W. Abney	412
Gambier Bolton. — La photographie des animaux	419
W.-J. Byrne.	423
Eustache Calland	423
G. Davisson	424
Adam Diston	424
A. Horsley Hinton	425
Richard Keene	426
Rév. F.-C. Lambert	426
Lyddell Sawyer	427
Franck M. Sutcliffe	428
Notes sur les photographes modernistes en Angleterre	404
Notes sur quelques nouveaux procédés orthochromatiques	258
Nouveau bain de virage pour photocopies au gélatinochlorure d'argent. .	758
Nouveaux confrères (Deux)	555
Nouveau procédé (Sur un) de platinotypie, par M. P. Ganichot	736
Nouveaux sels d'or.	544

	Pages.
Nouvelles diverses	926
Nouvelles (Les) plaques souples.	357
Objectif téléphotographique (Un nouvel), par Thomas R. Dallmeyer . . .	68
Œil (De l') humain et de son analogie avec la chambre noire photogra- phique. — Conférence de M. le Dr Demets	53
Opinion de la presse belge sur l'Exposition de l'art photographique anglais :	
<i>L'Art Moderne</i>	428
<i>The Belgian News and continental Advertiser</i>	430
<i>La Chronique</i>	432
<i>L'Etoile belge</i>	433
<i>La Fédération artistique</i>	439
<i>La Gazette</i>	441
<i>L'Indépendance belge</i>	443
<i>La Nation</i>	442
<i>Les Nouvelles du Jour</i>	444
<i>La Réforme</i>	448
<i>Le Soir</i>	448
Origine (L') réelle du procédé d'émulsion à la gélatine	354
Ouverture (L') utile des objectifs	528
Papier au bromure d'argent. — Impression par contact	976
Paradoxes (Les) de l'art, de la science et de la photographie.	531
Paramidophénol (Sur le)	147
Phénomènes électriques et les pellicules (Les), par L. Mathet	922
Photographie (La) à la lumière artificielle	150
Photographies colorées du spectre sur albumine et sur gélatine bichromatées. par M. Lippmann	966
Photographie des couleurs et reproduction des photographies avec leurs couleurs naturelles, résumé de la conférence de M. Vogel.	170
Photographie devant les tribunaux (La)	240
Photographie (Sur la) directe des couleurs	628
Photographie (La) est-elle un état, un sport ou une distraction ?	389
Photographie et perspective, par Et. Wallon	982
Photographie (La) sans objectif et le portrait	156
Photogravure, procédé Talbot	786
Portraits nature (Les), procédé Hackh	916
Procédé (Le) de M. Baudran pour la reproduction des couleurs	168
Procédé photographique aux sels manganiques.	362
Procédés photographiques aux sels manganiques	500
Projections polychromes	489
Projections polychromes à l'aide de photographies non colorées, par M. L. Vidal	836

	Pages.
Propriétés (Sur les) photographiques des sels manganiques.	500
Propriétés photographiques (Sur les) des sels manganiques	506
— — — — — de Cobalt, par A. et L. Lumière	686
Quelques questions de droit à propos de la photographie, par Maurice De Croon.	23, 128, 319, 475
Rapport du secrétaire général.	572

Résumés et revue des journaux photographiques :

Amateur-Photograph (Der). — Décembre 1891. — Développateur pour pa- pier aristotype	102
N° 413. — Virage au cobalt	937
N° 414. — Un chef-d'œuvre de la chimie moderne.	938
N° 415. — Châssis.	938
N° 416. — Quantité de lumière colorée dans 1000 parties de lu- mière solaire blanche.	938

Amateur Photographer (The) :

N° 361. — La brosse comme aide du photographie. — The Mignon- obturateur	178
N° 362. — Deux questions.	178
N° 363. — Verre dépoli.	178
Nos 370 à 373. — Développement des instantanés. — Espèce de carbonate à employer. — Carbonates mélangés	284
N° 374. — Objectifs	657
N° 375. — Almanach pour 1892	660
Nos 376, 377. — Illustrations	660
Nos 378, 379, 380, 381 et 382. — Fixage acide	701
Nos 383, 384, 385 et 386. — Virage au platine pour phototypes, positifs aux sels d'argent.	746
Nos 387, 388. — De la pose.	807
Nos 396, 399. — Développateurs pour agrandissements	808

American Journal of Photography. — Octobre 1891. — Diapositives sur albumine	104
Tons pourpres pour plaques ordinaires au gélatinobromure pour positives	105

American Photographer — Novembre 1891. — Diapositives au charbon sur mica. — Préparation du papier celloïdine au collodiochlorure .	105
---	-----

Anthony's Photographic Bulletin :

N° 22. — Impression aristotypique.	106
N° 23. — Solution de celluloïde. — Impression positive à l'aide de l'encre à écrire	176
N° 2. — Un nouveau retardateur	281
N° 3. — Développement au paramidophénol	452
N° 5. — Moyen d'obtenir des nuages en photographie. — Plaques orthochromatiques.	556
N° 6. — Variations de la lumière solaire et du temps d'exposition	556
N° 8. — Accélérateur pour le développateur à l'hydroquinone .	643
N° 9. — Lumière à l'aluminium.	643
N° 10. — Manière d'extraire l'or des vieux bains au cyanure. — Fixage temporaire des phototypes après développement . . .	644
N° 12. — Photographies de marines	873
N° 14. — Impressions aux sels de manganèse	875
N° 14. — Manière de laver les films.	942
N° 18. — La folie des photocopies sur verre dans les Sociétés pho- tographiques	942
N° 17. — Développateur au pyro.	943
N° 19. — Retouche par l'électricité. — Chambre noire à bascule.	953

British (The) Journal of Photography :

N° 1635. — Agrandissements et épreuves directes. — Congrès de Bruxelles. — Photographie et art.	178
N° 1636. — Renforcement et altération. — Congrès de Bruxelles de 1891. — Taches jaunes. — Méthode rationnelle pour réduire l'in- tensité des clichés	179
N° 1637. — Reproduction des gravures par les plaques au gélatinobromure — Papier albuminé	181
N° 1638. — Plaques au gélatinobromure. — Stabilité des épreuves argentiques. — Vieilles plaques renouvelées	182
N° 1639. — Reproduction des dessins et gravures	183
N° 1640. — Même sujet (<i>Suite</i>). — Renforceur sans mercure . .	184
N° 1641. — Métabisulfite de potassium.	185
N° 1642. — Carbonate d'argent. — Perspective et photographie .	185
N° 1644. — Objectifs à grand angle.	285
N° 1645. — Erythrosine pure	285
N° 1646. — Electrotypie et photographie	286
N° 1647. — Sur l'action dissolvante du bromure dans le développa- teur.	286
N° 1648. — Epreuves au platine	655

	Pages.
N° 1649. — Reproductions d'épreuves jaunies	656
N° 1650. — Emulsion facile à préparer	656
N° 1651. — Température et développement	657
N° 1652. — Les plaques au gélatinobromure sont-elles un bienfait pour la photographie?	709
N° 1653. — Obturateur à diaphragme iris.	710
N° 1654. — Celluloïde	710
N° 1655. — Ferricyanure de potassium et sulfocyanure de potas- sium	710
N° 1656. — Objectif télescopique.	710
N° 1657. — Fonds blancs, vignettes	749
N° 1658. — Dégradateurs. — Idoïne.	749
N° 1659. — Détérioration des plaques sèches.	750
N° 1660. — Pourquoi les photographies pâlissent?.	750
N° 1660. — L'objectif concentrique.	801
N° 1661. — Théorie du développement	801
N° 1662. — Epreuves au charbon	801
N° 1663. — Jaunisse des épreuves à l'albumine.	801
N° 1664. — Conservation des clichés au gélatinobromure	802
N°s 1670, 1673. — Le diaphragme dans les paysages.—Un nou- veau virage. — Un nouveau fixateur.	802
N°s 1674, 1677. — Sulfite de soude anhydre	802
N°s 1678, 1682. — Collotypie	802
N° 1683. — Alun de chrome	860
N° 1684. — Oxalate ferreux	860
N° 1685. — Oxalate ferreux	861
N° 1686. — Stéréoscope.	862
N° 1687. — Un objectif pour tous les angles	930
Obturbateurs.	931
N° 1688. — Epreuves sur gélatine. — Verres optiques	931
N° 1689. — Développateur étalon	931
N° 1690. Effet de lune. — Vernis non alcoolique. — Noir pour châssis à pellicules. — Procédé au platine.	932
N° 1691. — Restauration des épreuves passées à l'albumine	933

Journal of the Photographic. — (Society of India) 751

Paris Photographe :

N° 4. — Développement. — Epreuves au gélatinobromure. — Procédé sur bois pour gravure.	662
N° 5. — Nouvel objectif de Ross	665

	Pages.
Photographic News (The) :	
N° 1722. — Perspective et photographie	196
N° 1723. — Nouvelle méthode pour photographier les fleurs. — Papier Mignon	196
N° 1724. — Aberration sphérique. — Couleurs.	197
N° 1725. — Héliochromie. — Réducteur pour clichés durs. — Hyaline. — Développeurs d'épreuves au gélatinobromure sur papier.	198
N° 1726. — Clichés renversés	199
N° 1727. — Enlever la pellicule de gélatine du cliché. — Virage à l'uranium pour papier albuminé. — Plaques à pose trop courte.	200
N° 1728. — Un nouvel objectif	201
N° 1729. — Bain d'hyposulfite. — Développeur pyroëikonogène. — Développeur concentré à l'hydroquinone. — Appareil sim- ple à laver. — Développeur au pyro et alcali caustique. . .	201
N° 1730. — Reproduction de gravures.	204
N° 1731. — Conservation des phototypes négatifs ou clichés. — Vernis mat au benzol. — Développeur au paramidophénol pour le papier au bromure. — Bain fixateur alcalin. — Trans- fert des épreuves au collodiochlorure sur ivoire artificiel . .	286
N° 1732. — Solution alcoolique de gélatine, — Développeur à la gélatine alcaline. — Emulsion de gélatine au chlorure d'argent. — Préparation du papier positif instantané de Claudet. — Solu- tion claire de caoutchouc. — Développeur Mottu pour plaques à la gélatine. — Renforceur de Davanne. — Excellent vi- rage. — Un bon renforceur pour plaques à la gélatine. . .	290
Nos 1733 et 1734. — Rodinal.	293
N° 1735. — Auréole ou halo.	648
N° 1736. — Rodinal. — Deux nouveaux papiers.	649
N° 1737. — Nouveau procédé zineographique.	650
N° 1738. — Renouvellement des chambres noires. — Vernis pour pièces métalliques — Coloration des pièces métalliques. — Ciment pour cuir. — Colle à la gutta-percha pour cuir. — Teinture du cuir. — Vernis français pour cuir. — Renouveler l'intérieur de la chambre. — Pour noircir le cuivre	650
N° 1739. — Influence de la chaleur sur les sels haloïdes d'ar- gent	706
N° 1740. — Clarifier et renforcer les négatifs et les diapositifs jaunes. — Nouveau modérateur	707
N° 1741. — Plaques isochromatiques	707

	Pages.
N° 1742. — Rodinal. — Epreuves par développement sur papier aristotype. — Plaques orthochromatiques	708
N° 1743. — Lumière rouge de laboratoire.	709
N°s 1744 et 1745. — Réducteur rapide	748
N° 1746. — Impression et virage.	748
N° 1747. — Rodinal	749
N° 1748. — Virage au platine sur papier mat	803
N° 1749. — Un accélérateur pour l'hydroquinone	803
Renforcement des épreuves au platine.	804
N° 1750. — Nuages — Développateur pour instantanés	804
N° 1751. — Développateur de Angerer.— Denier	805
N° 1752. — La meilleure méthode de renforcement	805
N°s 1753 à 1756. — Virage après fixage	806
N°s 1757 à 1760 — Papier aristotypique	806
N°s 1761 à 1764. — Virage	806
Epreuves mates	807
N°s 1765 à 1769. — Papier celloïdine	807
N° 1770. — Ecrans colorés.	862
N° 1771. — Amidol.	862
N° 1772. — Pellicules orthochromatiques	862
N° 1773. — Virage	863
N° 1770. — Pellicules	933
N° 1775. — Amidol	934
N° 1776. — Lentilles à bon marché	934
N° 1772. — Métol.	934
N° 1773. — Stéréoscope.	934

Photographic Times (The) :

N° 530. — Comment on vernit les films en celloïde	108
N° 533. — Photographie parlante	176
N° 534. — Teinte jaune des négatifs.	177
N° 536. — Développement au chlorhydrate de para-amidophénol	283
N° 540. — Procédé rapide pour imprimer.	284
N° 542. — Photocopies aux sels de fer	452
N° 544. — Papier transparent pour diapositives.	453
N° 547. — Photographie des nuages	558
N° 553. — Nouveau révélateur à l'hydroquinone.	648
N° 558. — Procédé au citrate d'argent et de fer ammoniacal il y a quarante ans	648
Mai 1892. — Coloration des papiers aristo. — Virage et fixage séparés	

	Pages.
pour papier eelloïdine. — Virage à l'urane et à l'or pour papier albuminé.	817
N° 560. — Emulsion pour plaques au gélatino-chlorure	866
N° 563 — Révélateur à l'amidol.	867
Photoxylographie	868
N° 564. — Conservation des plaques sèches	868
N° 565. — Thiosinamine et sulfo carbamides	869
N° 568 — Notes sur quelques nouvelles émulsions orthochromati-ques rapides au collodio-bromure.	871
N° 569. — Même sujet (<i>Suite</i>).	872

Photographic Work :

Nos 1 à 4. — Photogravure	807
Nos 3 à 13. — Renforcement.	807
N° 14 — Cuvettes en aluminium.	863
N° 15. — Amidol	863
N° 16. — Diaphragme central opaque	863
N° 17. — Ammoniaque	863
Parasoleil	864
N° 18. — Télé-photographie	924
Rodinal.	936
N° 19. — Télé-photographie — Atelier — Papier au platine. .	936
N° 20. — Châssis à rouleaux	937
N° 21. — Ammoniaque	937
N° 22. — Objectifs	937

Photographische Correspondenz. — Décembre 1891. — Papier salé avec ré-

sine pour papier à ton noir-platine	103
Décembre 1891. — Action de la lumière sur le chlorure d'argent. .	173
N° 377. — Bain de virage au platine. — Inscriptions sur verre .	450
N° 378. — Développement des épreuves trop peu imprimées . .	450
Bain de paramidophénol et d'hydroquinone.	451
Avril 1892. — Virage après fixage. — Développement et virage d'épreuves sur opale. — Photographie à longue distance —	
Mai 1892. — Appareil de Lentsch pour le séchage du papier gélatiné	641
N° 382. — Sur l'emploi du papier simili-platine ou papier kallitype	698
Sur l'emploi du métol comme développeur pour papier positif .	699
N° 383. — Papier simili-platine	700

	Pages.
Photographische Rundschau. — Novembre 1891. — Photographie sans ob-	
jectif	174
Janvier 1892. — Collodion-bromure pour reproduction d'objets co-	
lorés. — Nouvel objectif du Dr Miethe	174
Vol. VI, 2 ^{me} livraison. — Papiers positifs. — Vernis celluloïde. —	
Vernis mat. — Vernis d'un grain très fin et dur	452
Avril 1892. — Emulsion au collodion — Impression de dessins. .	642
Photographisches Archiv. — Décembre 1891. — Développateur pour tons	
sépia sur papier au gélatinobromure.	104
Photography :	
N° 147. — Hauteur du trépied.	186
N° 148. — Voiles	186
N° 149. — Emploi des vieilles plaques voilées	187
N° 150. — Epreuves noires au ferro-prussiate	187
N° 151. — Filtrage. — Nouveau développateur. — Papier au pla-	
tine.	187
N° 152. — Sels de fer sensibles. — Tournez la tête	188
N° 153. — Renforcement et réduction des négatifs.	188
N° 154. — Renforcement et réducteurs. — Renforcement	188
N° 155. — Renforcement (<i>Suite</i>).	193
N° 156. — Agrandissements au platine. — Epreuves au charbon.	
— Développateur au sucrate de chaux	293
N. 157. — Carbonate de soude	294
N° 158. — Plaques gâtées par l'âge	295
N° 159. — Voile jaune	296
N° 160. — Fluorescence	660
N° 162. — Images.	660
N° 163. — Acide, alcalin, neutre.	660
N° 164. — Négatifs sur papier	662
N° 165. — Taches de nitrate d'argent aux doigts	703
N° 166. — Appareil Alban Tobie.	703
N° 167. — Sulfités	703
N° 168. — Lumière. — Action électrique de la lumière	704
N° 169. — Impression	746
N° 170. — Vignettes.	747
N° 172. — Renforcement et réduction	748
N° 173. — Impressions	809
N° 174. — Epreuves inaltérables.	810
N° 175. — Mesures anglaises	810
N° 176. — Chambres noires	811

	Pages.
N° 177. — Impression	811
N° 178. — Eclair photographique	811
N° 181. — Expositions artistiques photographiques	811
N°s 182, 185. — Les alcalis employés dans les développeurs. — Objectifs malpropres	812
N°s 187, 190. — Ressources pour l'artiste photographe	812
N°s 191, 194. — Renforcement excellent. — Chambres à main détec- tives	813
N° 195. — Plaques à couches multiples	865
N° 196. — Hydroquinone	865
N° 197. — Nuages	866
N° 198. — Virage nouveau pour papier au chlorure	866
N° 199. — Une cause extraordinaire d'insuccès.	939
N° 200. — Photographie alpestre. — Photographes couronnées	939
N° 201. — Nuages et ciels.	939
N° 202. — Impressions	940
N° 203. — Procédé au charbon	941

Practical (The) Photographer. — Septembre. — Comment travaillent les pre-

miers artistes. — Développeur de M ^e Robinson	185
N° 23 — Illustrations	660
Janvier 1892. — Renforcement rouge	701
N° 26. — Comment travaillent nos premiers	746
N° 27. — Impressions artistiques	813
N° 28. — Impressions artistiques. — Epreuves sur papier torchon à grains	814
Copies de dessins en noir sur blanc	815
N° 29. — Impression artistique.	815
N° 30. — Impression artistique.	815
Vernis pour pellicules	816
N° 31. — Modérateur	816
N° 32. — Développeur pour blanc et noir	864
Renforcement à l'argent	865
N° 33. — Impression artistique.	941

Saint-Louis (The) and Canadian Photographer :

N° 12. — Manière d'enlever le voile des négatifs. — Kirkland's Lithium paper	177
N° 1. — Une application intéressante du papier au colodiochlorure.	282
N° 2. — Un remède. — Moyen de restaurer les phototypes qui perdent de leur vigueur après le renforcement au bichlorure de mercure	453

	Pages.
N° 3. — Un nouveau support remplaçant le verre	453
N° 5. — Impression directe au charbon.	646
N° 6. — Agrandissements sur papier au bromure d'argent. — Les appareils nécessaires. — Développement. — Impressions aux sels d'urane et de cuivre. . . :	646 647
N° 7. — Lumière artificielle à l'aluminium. — Plaques humides pour reproductions photomécaniques	880
N° 8. — Positifs bleus sur verre, utilisation de vieux phototypes .	881

Wilson 's Photographic Magazine :

N° 405. — Colle incorruptible. — L'aldéhyde formique employée en photographie	107
N° 406. — Reproduction d'écriture illisible. — Développateur puis- sant pour instantanés	107
Réduction des négatifs	108
N° 408. — Développement pour diapositives au gélatinochlorure .	177
N° 409. — Négatifs pour reproductions	281
N° 410. — Emploi du pulvérisateur pour renforcement ou réduc- tion	282
N° 411. — Impression sur soie	454
N° 413. — Manière d'enlever les taches jaunes des phototypes . .	455
N° 414. — Présence de l'oxyde de fer dans les impressions sur papier	558
N° 417. — Virage au platine pour papier mat	644
N° 418. — Emaillage des photocopies sans gélatine ni collodion .	645
Virage après fixage	646
N° 421. — Nouveau développateur à froid pour papier au platine.	876
N° 422. — Notre épreuve. — Gravure photographique en demi- teintes sur cuivre	878
N° 423. — Photocopies sur verre pour projections.	879
N° 421. — Nouveau développateur à froid pour papier au platine.	876
N° 422. — Notre épreuve, gravure photographique en demi-teinte sur cuivre.	878
N° 423. — Photocopie sur verre pour projections	879
N° 425. — Eclair à l'aluminium. — Les plaques diffusantes de Hetherington	943
N° 426. — Un nouveau bain de virage pour papier au gélatino- chlorure	944
N° 427. — Effet stéréoscopique avec double lanterne . . . , .	953
Photomicrographie pratique.	995

	Pages.
Revue des travaux du Dr Eder	84
Saturation (La) des corps par les couleurs Son appiication à la photographie, par H. E. Gosselin	741
Section d'Anvers :	
Assemblée générale	5
Conférence de M. le Dr Demets	6
Concours de négatifs	6
Exposition annuelle de la Section. — Nomination du bureau. — Obturbateur-diaphragme de Bausch et Lomb. — Papier au col- lodiochlorure pour positives par transparence	7
Pied Eiffel. — Détective télescopique. — Projections	8
Jeton d'identité. — Concours de négatifs. — Expositions de Paris, de Liège et Anvers. — Papier positif pelliculaire. — Quel est le meilleur virage? — Objectif téléphotographique. — Châssis à imprimer nouveaux. — Détective excellentis modifiée. — Appareil successif. — Papier celloïdine. — Raclette à deux rouleaux. — Escamoteur à détective. — Virage au platine Ganichot	216
Diapositives. — Pellicules auto-tendues Planchon. — Objectif téléphotographique de Dallmeyer. — Obturbateurs rationnels, Rodinal. — Détective 9 × 12. — Caches pour positives pour lanternes. — Obturbateur iris. — Chambre 13 × 18 pour cyclistes. — Sulfite de soude — Bec de laboratoire	304
Séance de projections à Liège. — Détective Williams. — Procédé au collodion humide pour diapositives — Projections	463
Election d'un délégué au conseil d'administration. — Excursion à Dordrecht. — Procédé à la primuline — Platinotypes tons sépia. — Congrès de Genève. — Proposition de M. Selb, rela- tive à l'étude des révélateurs. — Epreuves de M. Van Renter- ghem. — Objectif Voigtlander, à lentille dispersive. — Plaques Marion	575
Excursion à Dordrecht. — Plaques Marion	678
Intensification par le bromure de cuivre. — Développement des pellicules	679
Impressions aux sels d'urane. — Présentation d'appareils. — Pro- jections	680
Exposition	717
Epreuves au platine, de M. Colon — Procédé de M. Balagny pour l'obtention de contre types	718
Boîte aux lettres. — Excursion sur l'Eseaut, ...	719

	Pages.
Subventions aux Sections. — L'amidol	824
Développement du papier celloïdine. — Renforcement. — Virage du papier au gélatino-bromure.	825
Présentation d'appareils	826
Séance de projections. — Epreuves au platine et sur papier salé. — Epreuves de M. Bouvart. — Epreuves de M. Willenz. — Plaques au lactate d'argent pour positives. — Présentations d'appareils	951-952
Projections	952

Section de Bruxelles :

Le gélatinobromure. — Conférence de M. Geruzet.	9
Epreuves de M. Paul Lunden.	10
Décès de M. D'Hoy. — Propriété artistique des clichés. — Lampe de l'incandescent Gaslight Co	11
Clichés obtenus avec l'objectif téléphotographique de Dallmeyer. — Châssis de M. l'abbé Coupé, pour la coupe des verres.	12
Concours de Vesoul. — Eclairage aérocarbon. — Soirée de projections. — Illustration du Bulletin	114
Projections. — Jetons d'identité	115
Normal-Reflex-Camera. — Examen des diapositives. — Virage des papiers Eastman à l'azotate d'urane	222
Lettre de M. Decroon : propriété du cliché. — Soirée de projections. — Détective Huttig. — Développement du papier aristotype. — Suppression de l'or dans le virage. — Epreuves de MM. Sacré et Rigaux. — Inscriptions sur les boîtes de plaques. — Soirée de projections à Gand. — Projections de MM. Hannon et Rutot. — Diapositives colorées de M. Alexandre. — Epreuves au magnésium avec lampe Boyer	223
Les origines de la photographie, procédés Fox Talbot et Bayart, par M. A. de Blohouse. — Oxygène comprimé pour lumière oxyhydrique. — Projections de MM. de Jamblinne, Rutot et Puttemans — Cliché fait au trou d'épingle	308
Fabrication de l'oxygène. — Propriétés de l'oxygène. Ses applications. — Diapositives de M. Moulin. — Planchette pour sténopé — Epreuves de M. Hans Frey.	310
Excursions. — Image spectrale de MM. Lumière. — Naturalphotographie. — Lumière magnésique. — Appareils de M. Van Neck	465
Election d'un délégué. — Procédé de Daguerre. — Exposition de Vesoul. — Boîte aux lettres	468

	Pages.
Objectif téléphotographique de Dallmeyer. — Lampe Humphery.	
— Communication de M. Polis, pour la suppression de la retouche des clichés.	579
Excursion à Linkebeek, mesurage du diamètre des ouvertures du sténopé — Pronostics du temps. — Exposition de Liège et excursion à Modave. — Instantanées de M. Alexandre. — The Photographie Work	581
Excursions. — Développement au paramidophénol. — Lanterne de voyage	681
Pied : le foudroyant. — Pellicules auto-tendues	682
Excursions. — Concours de Vesoul. — Epreuves de M. Louvois, obtenues avec un objectif de Zeiss	760
Inconvénient de l'emploi des corps gras pour les bouchons des flacons de développeurs — Publication des procès-verbaux du Comité. — Couches de gélatine craquelées. — Vacances de la Section	761
Remerciements. — Renouvellement du bureau. — Décès de M. Neyt	891
Remerciements à M. Colard. — Appareils divers	894
Album de la C ^{ie} Eastman. — Amidol. — Epreuves de M. Alexandre	895
Lettre de M. Colard. — Election d'un président et d'un vice-président. — Projections. — Félicitations à M. de Blochouse. — Papier solio.	896
Conférence de M. Maskell. — Amidol	897
Remerciements à M. de Blochouse	353
Assemblée générale. — Papier solio. — Eclairage de l'atelier à la lumière jaune. — Pied Cadot. — Oxygène comprimé. — Epreuves au platine	954
Pied canne. — Obturateur. — Poids et mesures anglais	955
Key Camera. — Subvention à la section.	956

Section de Gand :

Election du vice-président. — Notes de voyage touchant la photographie, à Vienne	13
Compte-rendu de l'Assemblée générale. — Diplôme et médaille de la Section. — Album pour photographies.	16
Décès de M. D'Hoy. — Obturateur Mattioli et appareils divers	115
Plateau-coupeur de M. Coupé. — Concours de Vesoul — Exposition de Paris	116
Fixo-viro. — Plaques pyroxyle. — Traité sur les diapositives, par l'abbé Coupé. — Plaques Guéquier-Vande Poèle. — Objectif téléphotographique. — Cartouche pour éclair magnésique. —	

	Pages.
Développement du papier Liesegang. — Epreuves sur porcelaine. — Détective Mars — Laveur pour plaques. — Jeton de présence	226
Séance de projections du 10 mars	229
Soirée de projections. — Exposition de la Section. — Comptendu de l'Exposition de l'art photographique anglais. — Révélateur au paramidophénol. — Pellicules en cellulose. — Diapositives. — Jeton de présence	312
Election du délégué au Comité central — Exposition de Liège. — Projet d'exposition à Gand. — Excursion photographique. — Obtention des couleurs dans les projections. — Epreuve sur soie colorée. — Jeton de présence	470
Jeton d'identité. — Excursion de Tamise. — Epreuves aux sels de fer. — Bulletin du Photo-Club. — Jeton de présence de M. E. Sacré	583
Exhibition des épreuves de l'excursion à Tamise. — Photocopies en couleurs aux sels de fer. — Paris-Photographe	720
Subventions aux Sections. — Dictionnaire de chimie photographique de M. Fourtier	721
Photo-jumelles. — Prisma Camera	722
Adaptateur pour objectifs. — Examen de la situation faite à la Section par le résultat de l'élection des commissaires.	723
Continuation de l'examen de la situation faite à la Section par le résultat de l'élection des commissaires — Union internationale	724
Exposition d'Anvers. — Annuaire général de la photographie. — Figaro-photographie	725
Spectre solaire obtenu par MM. Lumière. — Rapport de la Section de l'Union internationale de photographie — Journaux américains.	762
Nos plages. — Epreuves faites, en Zélande, par M. Vander Haeghen. — Exposition de la Section. — Soirées de projections. — Vernis noir des chambres. — Lettre de remerciements à M. Colard	763
Eloge de M. Neyt — International photographic exchange	828
Exposition et séance de projections — Collage des épreuves	829
Projections	897
Echange de dispositifs. — Exposition de la Section. — Conférence de M. de Nobele — Sensibilisation locale du papier	898
Assemblée générale. — Jetons de présence	899
Election d'un président et d'un secrétaire	957
Exposition de la Section — Epreuves au platine. — Laveur automatique	953

	Pages.
Lampe au magnésium. — Soirée de projections. — Causeries. — Inscriptions sur les photocopies. — Jetons de présence. . . .	959
 Section de Liège :	
Le stéréoscope. — Conférence de M le Dr Nuel. — Tirage des épreuves stéréoscopiques	19
Election du vice-président.	17
Soirée de projections. — Assemblée générale et exposition. . .	117
Changement du jour des réunions. — Virage du papier Eastman. — La fabrication des objectifs	118
La photométrie en photographie	317
Projections	472
Election d'un délégué — Projet de concours. — Assemblée gé- nérale et Exposition de Liège — Reddition des comptes de la séance de projections. — Nomination d'un vice-président. — Boîte aux lettres	473
Remerciements à M. Colard. — Exposé d'un programme pour les séances de l'exercice 1892-1893	830
Amidol. — Concours organisé par la Section. — Travaux des membres pendant la période estivale	834
Instantanés de M. Alexandre. — Papier solio	835
Développement à l'amidol, essais faits par les membres . . .	950
Papier au platine développable à froid	962
Châssis-presse pour épreuves stéréoscopiques.—Projet de con- cours. — Divers	965
Science (La) en projection, par H. Fourtier	849
Sensibilité (Sur la) des plaques vis-à-vis de la lumière d'une bougie . .	782
Souvenirs d'un atelier de photographie. Clientes et clients.	368
Statues (Les) de neige	78
Statuts de l'Association	535
 Union internationale de photographie	 725
 Vérité (La) dans l'art photographique. Lecture de M H. Colard. . . .	 35
Virage à l'acétate de chaux	739
— au platine du papier à surface mate.	271
— des épreuves sur papier au gélatinobromure	257
— du papier au bromure d'argent.	168
 Zélande (En)	 728

ILLUSTRATIONS

N ^{os} 1. — Phototype de M. J. Basto, photogravure de R. Paulussen . . .	1
Phototype de M. A. Huberti, photocollographie F. Thevôz et C ^{ie} . . .	1
Phototypes de M. Alexandre, phototypographies Malvaux . . .	78
2. — Phototype de M. Alexandre, phototypographie Malvaux . . .	113
Photocollographie J.-B. Obernetter	113
3. — Phototype de M. A. Geruzet, photocollographie J. Royer. . .	215
Phototype de M. J. Rigaux, photocollographie J. Royer . . .	215
4. — Phototypes de M. G. Van Bellinghen, photocollographie Dero frères	303
5. — Phototype de M. Ch. Puttemans, photocollographie F. Thevoz et C ^{ie}	463
Phototypes de M. A. Le Docte, photocollographies F. Thevoz et C ^{ie}	463
6. — Phototype de M. Van Bellinghen, photocollographie Dero frères	567
Phototype de M. Huberti, photocollographie J. Royer. . . .	567
7. — Phototype de M. J. Maes, photocollographie Dero frères . . .	673
Phototype de M. Van Renterghem, photocollographie Dero frères	673
8. — Phototypes de M. J. Maes, photocollographies Dero frères . . .	717
Phototype de M. J. Maes, photozincographie Malvaux	726
Phototype de M. Ch. Puttemans, phototypographie Malvaux. . .	730
9. — Phototype et photocollographie F. Thevoz et C ^e	759
Phototype de M. D. Declercq, photogravure R. Paulussen . . .	759
10. — Phototype et photocollographie F. Thevoz et C ^e	823
Phototype de M. A. Goderus, photocollographie J. Royer . . .	823
11. — Phototype et photocollographie F. Thevoz et C ^e	887
Phototype de M. L. Keusters, photocollographie F. Thevoz et C ^e	887
Phototype de M. de Nobele, photozincographie Malvaux	914
12. — Phototype de M. Raoult, photocollographie W. Otto	951
Phototype de MM. Detaille frères, photocollographie J. Royer	951

Liste Alphabétique des noms d'Auteurs cités

Abney (Cap ^{no} W. de W.) . . .	418	De Croon (M.) 23, 120, 207,	
Balagny	357		319, 475
Berget (A.)	788	de la Baume Pluvinel (A.) . . .	548
Branquart (P.)	141	De Mets (Dr)	53
Byrne (W.-J.)	423	De Nobele (Dr J.)	912
Calland (E.)	423	Dero (G.), procès-verbaux 5, 6,	
Cameron (J.-M.)	412	216, 304, 463, 575,	
Colard (H.) 35, 78, 144, 237,		678, 717, 823, 951	
391, 555, 899		Detaille (H.), procès-verbaux,	
— bibliographie. . .	96	17, 117, 317, 472,	
— traductions 150,		473, 830, 960	
257, 258, 271,		de Vylder (G)	798
354, 509, 519, 531		d'Hoy (C.), résumés,	
Dallmeyer (T.-R.)	68	<i>Ph. Corr.</i> 163, 450, 641, 698	
Davison (G.) . . . 424, 620, 768		<i>Ph. R.</i> . . . 174, 451, 642	
de Blochouse (Alex) . . . 254, 685		Traductions . . . 170, 173	
Declercq (D).		Dillaye (F.)	374
Résumés :		Diston (A.)	424
<i>A. P.</i> , 178, 284, 701,		Driffield (V. C.) et Hurter (J.). . .	974
746, 807, 865, 937		Forestier (E.)	168, 389
<i>Ph. W.</i> , . . . 807, 863, 934		Fourtier (H.)	849
<i>Bp. J.</i> , 178, 285, 655,		Gambier Bolton	419
657, 709, 749, 801,		Gan'chot (P.)	736
860, 930		Goderus (A.)	725, 764
<i>Pr. Ph.</i> , 185, 660, 701,		— procès-verbaux, 12,	
746, 813, 864, 941		115, 226, 229, 312,	
<i>Ph.</i> , . . 186, 293, 660,		470, 583, 720, 724,	
703, 746, 809, 865, 939		762, 827, 897, 957	
<i>Ph. N.</i> , 196, 286, 706,		Gosselin (E.)	741
748, 803, 862, 933		Harrison (W. H.)	354
<i>J. P. S. J.</i> , ...	751	Henderson (L.)	154
Traductions, 84, 620, 691, 768		Horsley Hinton (A.) . . .	425, 519

Huberti (A.), nécrologie	172	Pauwels (W.).	240
Hurter J.) et Driffield (V.-C) . . .	974	Pector (S.)	161
Keene (R)	426	Puttemans (Ch.) . . 352, 682,	
Lambert (F.-C.)	416	689, 728, 843	
Leirens (A.), résumés, <i>Ant. Ph.</i>		— procès-verbaux, 1,	
B. 106, 176, 281, 452,		568, 674, 887	
556, 643, 873, 942, 993		— rapport	572
W. <i>Ph. M.</i> . . 107, 177,		— traduction	990
281, 454, 558, 644,		— bibliographie 98,	
876, 943, 993		206 457, 559, 711.	
<i>Ph. T.</i> . 108, 176, 283,		818, 883, 997	
452, 558, 648, 816, 836			
<i>St-L. et C. P.</i> 177, 282,		Puttemans Ch), nos illustrations	
453, 616, 880		110, 211, 299, 460,	
Lippmann (G.)	628, 966	564, 668, 713, 755,	
Lumière (A. et L.) . 147, 362,		820, 885, 947, 1001	
500, 506, 686, 967			
Lyddes Sawyer	427	Reeb	383
Maes (J.).	395, 72, 999	Rigaux (J.) procès-verbaux,	
— traductions 776, 778,		893, 896, 953, 955	
786, 916			
Maskell (A.)	404, 901	Robinson (H.-P)	531
Mathet (L.)	923	Roland (L.)	608
Mawson (T. O)	271	Sacré (Edmond)	630
Mercier	544	— nécrologie	100
Miethe (A)	916	Sutcliffe (F.-M.)	428
Nadar	368	Valenta (E.)	845
Niewenglowski (G.-H)	156	Van der Weyde	509
Nyst (A.), procès-verbaux, . 9,		Veuilly (P.), traduction	160
11, 114, 222, 223,		Vidal (L.) . 485, 489, 772, 836	
225, 308, 310, 465,		Villon (A.-M.)	386
468, 579, 581, 681, 760		Vogel	170
		Wallon (E.) . . . 528, 970 982	
		Waterhouse (Col.-G.) 238, 624, 626	



Special 84-S
Period 832
NH
1
B92
v.19

THE GETTY CENTER
LIBRARY

